

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**7.SINIF FEN VE TEKNOLOJİ DERSİNİN YARATICI
DRAMA DESTEKLİ İŞLENMESİNİN ELEŞTİREL
DÜŞÜNME BECERİSİ VE BAŞARI ÜZERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Emel YAĞMUR

**Enstitü Anabilim Dalı : İLKÖĞRETİM FEN
BİLGİSİ EĞİTİMİ**
**Tez Danışmanı : Doç. Dr. Mustafa
YILMAZLAR**

Eylül 2010

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

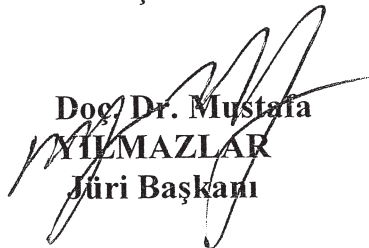
7.SINIF FEN VE TEKNOLOJİ DERSİNİN YARATICI
DRAMA DESTEKLİ İŞLENMESİNİN ELEŞTİREL
DÜŞÜNME BECERİSİ VE BAŞARI ÜZERİNE ETKİSİ

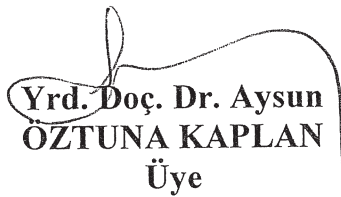
YÜKSEK LİSANS TEZİ

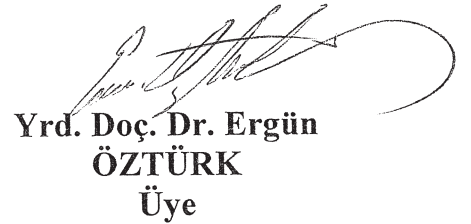
Emel YAĞMUR

Enstitü Anabilim Dalı : İLKÖĞRETİM FEN
BİLGİSİ EĞİTİMİ

Bu tez / / 2010 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.


Doç. Dr. Mustafa
YILMAZLAR
Jüri Başkanı


Yrd. Doç. Dr. Aysun
ÖZTUNA KAPLAN
Üye


Yrd. Doç. Dr. Ergün
ÖZTÜRK
Üye

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın hazırlanmasında, yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım Doç. Dr. Mustafa YILMAZLAR'a aynı zamanda tez çalıőmam sırasında bilgi ve tecrübelerinden istifade ettiğim Yrd. Doç. Dr. Bayram etin ve Yrd. Doç. Dr. Ergün ÖZTÜRK hocalarıma, tez döneminde gösterdikleri hoőgörüden dolayı Özel ENKA Okulları idarecilerine ve manevi destekleriyle her zaman yanımda olan aileme teőekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	ii
İÇİNDEKİLER	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ÖZET.....	viii
SUMMARY.....	ix

BÖLÜM 1.

GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu.....	4
1.2. Araştırmanın Amacı.....	7
1.3. Alt Problemler.....	7
1.4. Araştırmanın Önemi.....	8
1.5. Varsayımlar.....	9
1.6. Sınırlılıklar.....	10

BÖLÜM 2.

TEMEL KAVRAMLAR VE YARATICI DRAMA.....	11
2.1. Temel Kavramlar.....	11
2.1.1. Yaratıcılık.....	11
2.1.2. Dramatizasyon.....	13
2.1.3. Drama.....	14
2.1.4. Rol oynama.....	16
2.1.5. Doğaçlama.....	16
2.1.6. Eğitimde drama.....	17
2.1.7. Eğitsel yaratıcı drama.....	17

2.2. Yaratıcı Drama.....	18
2.2.1. Yaratıcı dramanın amaçları.....	22
2.2.2. Yaratıcı dramanın boyutları.....	23
2.2.3. Yaratıcı dramanın yararları.....	24
2.2.4. Yaratıcı dramanın öğeleri.....	28
2.2.5. Yaratıcı dramanın dünyadaki yeri.....	28
2.2.5.1. Türkiye’de dramatizasyon.....	30
2.2.6. Yaratıcı dramanın tarihçesi.....	30
2.2.7. Yaratıcı dramanın aşamaları.....	33
2.2.8. Dramanın planlanması.....	36
2.3. Eleştirel Düşünme.....	38
BÖLÜM 3.	
YÖNTEM.....	
3.1. Araştırma modeli.....	41
3.2. Çalışma grubu.....	42
3.3. Veri Toplama Araçları.....	42
3.3.1. Kuvvet ve hareket başarı testi.....	42
3.3.2. Cornell eleştirel düşünme testi düzey X.....	46
3.3.2.1. Güvenirlilik.....	47
3.3.2.2. Geçerlilik.....	48
3.3.2.3. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması.....	48
3.4. Çalışmanın Aşamaları.....	49
3.4.1. Hazırlık aşaması.....	49
3.4.2. Uygulama aşaması.....	49
3.4.3. Verilerin analizi.....	49
BÖLÜM 4.	
BULGULAR VE YORUMLAR.....	
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	51

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	52
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	53
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	54

BÖLÜM 5

SONUÇLAR VE YORUMLAR.....	59
5.1. Sonuçlar.....	59
5.2. Tartışma.....	59
5.3. Öneriler.....	61
5.3.1. Hazırlık aşamasına yönelik öneriler.....	61
5.3.2. Uygulama aşamasına yönelik öneriler.....	62
5.3.3. Çalışmaya yönelik öneriler.....	63
KAYNAKLAR.....	64
EKLER.....	69
ÖZGEÇMİŞ.....	129

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

N	: Denek sayısı
S	: Standart sapma
sd	: Serbestlik derecesi
p	: Anlamlılık düzeyi
>	: Büyüktür
<	: Küçüktür
x	: Aritmetik Ortalama
m	: Metre
km	: Kilometre
s	: Saniye
dk.	: Dakika
sa.	: Saat
N	: Newton
Kg	: Kilogram
TDK	: Türk Dil Kurumu
CEDTDX	: Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X

TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1.	Olağan Düşüme ve Eleştirel Düşünme Arasındaki Farklar.....	40
Tablo 3.1.	Deney Deseni.....	41
Tablo 3.2.	Çalışma Grubu.....	42
Tablo 3.3.	Madde Ayırt Edicilik Değer Tablosu.....	45
Tablo 3.4.	CEDTDX Boyut- Tüm Test Puan Korelasyon Değerleri.....	47
Tablo 4.1.	Deney ve Kontrol Gruplarının Başarı Ön Test Puanlarının İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları.....	51
Tablo 4.2.	Deney ve Kontrol Gruplarının Başarı Son Test Puanlarının İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları.....	52
Tablo 4.3.	Deney ve Kontrol Gruplarının Başarı Ön Test-Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalaması.....	53
Tablo 4.4.	Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Ön Test Puanlarının İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları	53
Tablo 4.5.	Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Ön Test Puanlarının İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları.....	54
Tablo 4.6.	Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Ön Test-Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalaması.....	55
Tablo 4.7.	Başarı Ön Test ANOVA Sonuçları.....	56
Tablo 4.8.	Başarı Son Test ANOVA Sonuçları.....	56
Tablo 4.9.	Eleştirel Düşünme Ön Test ANOVA Sonuçları.....	57
Tablo 4.10.	Eleştirel Düşünme Son Test ANOVA Sonuçları.....	57

ÖZET

Anahtar Kelimeler: Yaratıcı Drama, Eleştirel Düşünme, Fen Eğitimi

Son yıllarda yapılan çalışmalar gösteriyor ki fen eğitimi bireyin düşünme biçimini şekillendiren önemli etkenlerden biridir. Bu kadar önemli bir etkenin eğitim alanındaki gelişmeleri takip etmekten başka bir seçeneği yoktur. Yaratıcı drama çalışmaları dünyada ve Türkiye’de yeni sayılabilecek yöntemlerden biridir. Yapılan bu tez çalışmasında bu yöntem fen eğitimine uyarlanmış, uygulamalar yapılmış ve bu yöntemin öğrencilerin eleştirel düşüncelerini nasıl etkilediği kontrol edilmiştir. Araştırma ön test-son test deney kontrol gruplu deneysel desende yürütülmüştür. Çalışma grubunu ilköğretim yedinci sınıfta okuyan 45 öğrenci oluşturmaktadır. Altı hafta süren deneysel işlemler sırasında deney grubunda fen ve teknoloji dersinin işlenmesinde MEB fen ve teknoloji programı doğrultusunda hazırlanan ders planlarının yanı sıra sekiz yaratıcı drama atölyesi uygulanmıştır. Kontrol grubunda ise sadece kitap doğrultusunda hazırlanan planlar uygulanmıştır. Verilerin toplanmasında tarafımızdan geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış başarı testi ve geçerlik güvenilirlik çalışmaları yapılmış Cornell Eleştirel Düşünme Testi uygulanmıştır. Verilerin analizinde ilişkisiz örneklem t testi ve ilişkili örneklem t-testi uygulanmıştır. Araştırma sonuçları dersle birlikte kullanılan yaratıcı drama atölyelerinin kontrol grubuna göre öğrenci başarısını ve tutumunu anlamlı olarak artırdığını göstermektedir. Fen öğretiminde yaratıcı drama çalışmalarının fen öğretiminin temel amaçlarından biri olan eleştirel düşünme becerisini olumlu etkilediği, bu doğrultuda bu yöntemin fen eğitiminde yaygınlaştırılması ve doğru uygulanması önerilmektedir.

EFFECT OF 7th GRADE SCIENCE AND TECHNOLOGY LESSON SUPPORTED WITH CREATIVE DRAMA ON CRITICAL THINKING SKILL AND SUCCESS

SUMMARY

Key Words: Creative Drama, Critical Thinking, Science Education

Studies performed in recent years show that science instruction is one of the main factors that forms individual's way of thinking. For a such important factor there is not any choice other than following up the developments in education field. Creative Drama studies may be considered as one of new methods in the world and in Turkey as well. In this research, this method was adopted to science instruction, applications were done and how this method affects students' critical thinking was checked. Study was conducted on basis of pretest - posttest with experimental control group. 45 students in 7th grade in primary education compose working group. During experimental process which took six weeks, at experimental group, eight creative drama workshops were applied in addition to lesson plans which were prepared according to Ministry of National Education's book while performing Science and Technology Lesson. At control group, only lesson plans which were prepared according to the book were applied. While collecting datas, validity and confidence works performed by us. Achievement test and Cornell Critical Thinking Test were applied. Related sampling t test and unrelated sampling t test were processed to analyze the data. Results of the research shows that creative drama workshops that were taken beside the lesson increase student achievement and attitude meaningfully compared to control group. Creative drama studies in science instruction affect critical thinking skill which is one of the basic purposes of science instruction in positive way, in this point of view, it is suggested to generalize this method in science instruction and to be applied correctly.

BÖLÜM 1. GİRİŞ

Dünya dönmeye devam ettikçe hiç şüphesiz yaşamın her alanı da gelişmeye devam edecektir, etmelidir. Gelişimin en önemli bileşenlerinden birinin eğitim olduğu şüphesiz bir gerçektir. O zaman, her dönemde eğitim, gelişim konusunda öncü olmak zorundadır.

Bilgi çağı diye adlandırılan içinde bulunduğumuz çağda eğitimden, bilgiden, bilim ve teknolojiye uzak durmak büyük bir yanlış olur. Hatta bu çağda bireyler bilgi edinmekle yetinmeyip kazandıkları bilgi ve becerileri uygulayabilme, karar verebilme sorumluluk alabilme, iletişim kurabilme, ekip halinde çalışabilme yeterlilikleri de kazanmalıdır. Bireylerin çağın yeniliklerine uyum sağlamasını beklemeden önce sistemlerin yeniliklere ayak uydurduğundan emin olmak gerekir.

Sürekli üretilen yeni bilgiler ve bunların temelindeki kimi eski bilgilerin, artık alışılmış yollardan edinilmesi ve korunması hemen hemen olanaksızlaşmıştır. Sayısız bilgilerin insanların zihinlerinde işlenebilmesi ve insanların bu bilgilere egemen olabilmesi için, bireylerin bu bilgileri karşılıklı etkileşimleri içinde ve bir takım kümeler biçiminde algılanması gereklidir [1].

Bahsedilen yeterliliklerin kazanılabilmesi, bireylerin uygun eğitim-öğretim ortamlarında bulunmasına bağlıdır. Uygun eğitim- öğretim ortamları bireylerin özellikleri ve şartlar dikkate alınarak seçilmiş öğretim yöntemleri ile sağlanabilir.

Öğretim yöntemi ile belli öğretme teknikleri ve araçları kullanılarak öğretmen ve öğrenci etkinliklerinin bir plana göre düzenlenmesi ve yürütülmesi amaçlanır [2]. Son yıllarda yapılan araştırmalar incelendiğinde kullanılması önerilen öğretim yöntemlerinin bir çoğu öğretmen-öğrenci etkileşiminin fazla olduğu, öğrencinin bireysel gelişimine uygun, öğrencilerin bilgiye direk ulaşmasını sağlayabilecek,

öğretmenin bilgi aktaran değil rehber rolü oynadığı, öğrencilere çok yönlü düşünme ortamları sağlayan, daha çok öğrencilere sorumluluk veren yöntemler olduğunu görüyoruz.

Geleneksel eğitimde, birey eğitim programlarının merkezinde yer almaz, bu nedenle öğrenci etkin değildir. Bütün roller öğretilmekte toplanmıştır. Ancak çağda eğitim öğrenci merkezli eğitimi benimsemektir. Bu eğitimde öğrencilerin sadece bilişsel değil, duyuşsal, devinimsel ve sosyal alanlarda da gelişmesi hedeflenmektedir. Ayrıca bu eğitim yaklaşımı; çocukluk döneminden başlayarak çevresindekileri taklit eden, böylece yeni durumlara uyum gösteren, diğer bir deyişle oyun oynama gereksinimini sona erdirmeyen bireyi temel alan yaklaşım demektir. Öğrenci merkezli eğitimin, konu merkezli eğitimden farkı insanın oyunlar oynaması ya da izlemesi ile ilgili olan bir süreç olarak görülmesidir [3].

Eflatun, “Cumhuriyet” adlı yapıtında baskılı eğitimin kalıcı iyi sonuç vermeyeceğini vurgulamış, derslerin oyun oynar gibi yapılmasını öğütlemiştir. Eflatun duyguların eğitimini de önemsemiş, erdeme götüren şeyin akıldan çok duygulardaki denge olduğunu söylemiştir. Locke: “Oyun, öğrenme aracı olarak kullanılmalıdır. Çocuklara oynuyormuş duygusunu vererek öğretebiliriz. Çocuk kendi içinden gelenleri seve seve yapar; dıştan baskıyla yaptırılanlardan çabuk usanır.” der. Moravyalı bir rahip olan Comenius da (1592–1671) kendi döneminin okullarını “beyin kıyım evleri” olarak niteler ve eğitimin bir kafa ve yürek eğitimi olması gerektiğini savunur: “Ölü kitapları kapatın, doğanın canlı kitabını okuyun; çocuklar her şeyi başkalarının aktardığı gibi değil, kendi gözleriyle görerek, dokunarak, tüm duyularını kullanarak tanınırlar.” sözleri ona aittir. Froebel ise eğitimde özgürlüğün ancak oyun ortamında sağlanabileceğini savunur [4].

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 haklılıklarını ortaya koyar niteliktedir. Çağda dünyanın ihtiyacına uygun

olarak kendine güvenen, sorun çözüme ve karar verme becerileri gelişimi, yaratıcı düşünme becerisine sahip bireylerin yetiştirilmesi yeni yöntem ve yaklaşımları gerektirir, bu amaçlara uygun olan yaklaşımlardan bir tanesi de yaratıcı dramadır [5].

Yaratıcı Drama yönteminin amaçları incelendiğinde çağın gerektirdiği yetileri öğrencilere kazandırmak amacıyla yapılandırıldığı, günümüze uygun bir öğretim yöntemi olduğu gözlemlenmektedir. Yaratıcı drama yöntemi bilgiye kendi ulaşabilen ve bilgiyi günlük hayatta kullanabilen, kendini ifade edebilen, grup çalışmalarında başarılı, çok yönlü düşünebilen, girişimci, kişilere saygılı, sosyal ortamın farkında olan, elindeki imkanları verimli kullanabilen, yaratıcı bireyler oluşturmayı amaçlamaktadır. Yaratıcı kişiler günümüz toplumunda sayısının hızla artmasını istediğimiz bireylerdir.

Yaratıcı kişi, ezberci ve klişeleşmiş düşünme biçimlerinden kurtulmuş, bilinenleri tekrar etmekle yetinmeyen kişi demektir. Yaratıcı kişi çok yönlü düşünür, disiplinler arası ve önyargılardan uzak düşünceyi ilke edinir, sentezlere varabilir, yeni düşünceler ve değişik, özgün ve bağımsız çözümler getirmeye çalışır [6].

Toplumların birey kalitesini artırmak hiç şüphesiz eğitim sistemlerinin kalitesini artırmakla mümkün olacaktır. Tüm dünyada eğitim sistemlerinin amaçları bireylerin ve toplumların ihtiyaçlarına yönelik düzenlenmektedir. İlköğretim seviyesinde hatta okul öncesi seviyede öğrencilere istenilen davranışlar kazandırılmaya çalışılmaktadır. Türk Eğitim sistemi de son yıllarda çağın ve toplumun gereksinimlerine yönelik olarak bir yenilenme sürecine girmiştir. Örneğin 2005 yılında değişen programla Fen ve Teknoloji dersinin kapsamı, amaçları ve uygulanması beklenen yöntem ve teknikler değiştirilerek yenilenmiştir. Fen ve Teknoloji dersinin yenilenen programı incelendiğinde yetiştirilmesi planlanan birey özelliklerinin çağın desteklediği bireylerin özellikleri ile benzer nitelikte olduğu görülmektedir. Şüphesiz ki bu özelliklerin kazandırılmasında kullanılacak olan yöntemler de yenilenmiştir.

Fen ve Teknoloji dersinin öğrencilerde kazandırmak istediği nitelikler ile yaratıcı drama yönteminin amaçları karşılaştırıldığında büyük bir uyum gözlemlenmektedir.

Bu durum yaratıcı drama yönteminin diğer bir çok alanda olduğu gibi Fen ve Teknoloji alanında kullanılmasının uygun olduğunu göstermektedir.

Araştırmamızda Fen ve Teknoloji dersinde yaratıcı drama yöntemi uygulanmış ve bu durumun öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini ve başarı durumlarını nasıl değiştirildiği gözlemlenmeye çalışılmıştır.

1.1. Problem Durumu

Bilim ve teknoloji her geçen gün ilerlemektedir. Bu ilerleme baş döndürücü bir hıza sahiptir. Çağı yakalayıp aşabilmek için sadece bilim ve teknolojiye ileri adımlar takip etmek yetmez. Yeni teknolojiler üretmek gerekir. Bunun için düşünebilen, araştırabilen, gördüklerini ve düşündüklerini ifade edip pratiğe geçirebilen, çevrelerine karşı duyarlı bireylere ihtiyaç vardır. Bu da bireylerin ancak bilim okur-yazarı olarak yetiştirilmeleriyle olanaklıdır. Bilim okur-yazarı olarak yetişen bireyler, doğal ve toplumsal çevrelerinde olup bitenlere daha duyarlı tutum ve davranışlar sergilerler. Günlük yaşamda karşılaştıkları sorunlara yönelik somut ve akılcı çözüm yolları önerirler. Bu bireyler, bilgiye daha hızlı ulaşabilir, yeni bilgiler üretebilir, çağdaş teknolojileri etkili ve verimli kullanabilir, yeni sistem ve teknolojiler geliştirebilirler. Bu bireyler gerek doğal çevrede gerekse toplumsal yaşamda karşılaşılan güncel konu ya da sorunlara yönelik görüş ve düşüncelerini, her ortamda yansız olarak, açık ve anlaşılır bir biçimde ortaya koyabilir [7].

Diğer derslerde olduğu gibi fen ve teknoloji dersinde de öğrencileri çağı yakalayacak özelliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır. Öğrencilere fen bilgisi dersi ile kazandırılmak istenen özellikler ve davranışlara ulaşmak için birtakım amaçlar belirlenmiştir. 2005 yılında yayınlanan "İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programları"nda sıralanan amaçları, şu biçimde belirtilmiştir [8].

Öğrencilerin;

- Doğal dünyayı öğrenmeleri ve anlamaları, bunun düşünsel zenginliği ile heyecanını yaşamalarını sağlamak,

- Her sınıf düzeyinde bilimsel ve teknolojik gelişme ile olaylara merak duygusu geliştirmelerini teşvik etmek,
- Fen ve teknolojinin doğasını; fen, teknoloji, toplum ve çevre arasındaki karşılıklı etkileşimleri anlamalarını sağlamak,
- Araştırma, okuma ve tartışma aracılığıyla yeni bilgileri yapılandırma becerileri kazanmalarını sağlamak,
- Eğitim ile meslek seçimi gibi konularda, fen ve teknolojiye dayalı meslekler hakkında bilgi, deneyim, ilgi geliştirmelerini sağlayabilecek alt yapıyı oluşturmak,
- Öğrenmeyi öğrenmelerini ve bu sayede mesleklerin değişen mahiyetine ayak uydurabilecek kapasiteyi geliştirmelerini sağlamak,
- Karşılaşılabileceği alışılmadık durumlarda, yeni bilgi elde etme ile problem çözmede fen ve teknolojiyi kullanmalarını sağlamak,
- Kişisel kararlar verirken uygun bilimsel süreç ve ilkeleri kullanmalarını sağlamak,
- Fen ve teknolojiyle ilgili sosyal, ekonomik ve etik değerleri, kişisel sağlık ve çevre sorunlarını fark etmelerini, bunlarla ilgili sorumluluk taşımalarını ve bilinçli kararlar vermelerini sağlamak,
- Bilmeye ve anlamaya istekli olma, sorgulama, mantığa değer verme, eylemlerin sonuçlarını düşünme gibi bilimsel değerlere sahip olmalarını, toplum ve çevre ilişkilerinde bu değerlere uygun şekilde hareket etmelerini sağlamak,
- Meslek yaşamlarında bilgi, anlayış ve becerilerini kullanarak ekonomik verimliliklerini arttırmalarını sağlamaktır [8].

Fen ve teknoloji derslerinde yukarıda belirtilen bu becerileri kazandırmak için farklı yöntemlerin yeterince uygulanmadığı gözlemlenmektedir. MEB programındaki amaçlara ulaşmak için fen ve teknoloji dersleri zenginleştirilmeli, öğrenciler daha aktif hale getirilmelidir. Yapılan bu araştırmada yaşanan bu problem fark edilmiş ve fen ve teknoloji dersinde farklı bir yöntem uygulamanın doğuracağı sonuçlar belirlenmeye çalışılmıştır.

Fen ve Teknoloji dersinin en önemli sorunlarından bir tanesi amaçlarının aksine günlük hayata aktarılamaması, bilgilerin gerçek yaşamdan geldiğinin fark edilememesi, edinilen bilgilerin doğru zamanlarda kullanılmayıp fenin sadece bir

ders olarak görülmesi ve sınıflarda kalmasıdır. Belirtilen sorun henüz giderilememiştir ancak giderilmesi yolunda çalışmalar sürmektedir. Bahsedilen sorun giderilmiş olsaydı öğrenciler evde makarna yaparken kaynayan suyun ya da parkta kaydıraktan kayarken yaşadıkları olayın fenin ta kendisi olduğunun farkına varmış olurlardı.

Dersin diğer önemli bir sorunu ise öğrencilerin derste zorlanmaları ve fen dersinin zor bir ders olduğu ön yargısına kapılmaları. Aslında bahsedilen bu sorun bir önceki sorunla birebir ilişkilidir. Öğrenciler fen dersindeki bilgilerin nereden geldiği bilmedikleri sürece fen dersinde zorlanmaya devam edeceklerdir. Oysa ki fen dersinin tamamen hayatla ilişki içerisinde olduğunu kavrayan çocuklar fen okur-yazarı olma yolunda büyük bir adım atmış olacaklardır. Bunun yanı sıra fen derslerinin eğlenceden, oyundan kopuk olmaması ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin derse olan ilgisini artıracak ve bu doğrultuda başarı da artacaktır. Uzun yıllardır yapılan araştırmalar, özellikle ilköğretim düzeyinde oyunun derslerdeki önemini vurgulamaktadır.

Oyunlar çocuklar için önemli bir uğraştır. Çocuklar oyun oynarken sadece eğlenmezler. Eğlencenin yanında öğrenebilecekleri, gözlem yapabilecekleri, sosyal bir ortamda bulunabilecekleri fırsatlar yaratır. Bu bağlamda oyun, zaman geçirme aracı değil ileri yaşlara gerekli bir hazırlıktır.

Çocuk, oyunla öğrenir; bedence, ruhça, zekaca, oyunla gelişir. Büyüme yolundaki basamaklara oyunla tırmanır [9].

Oynayan çocuk kendi hayal dünyasındadır. Ancak oyunda işlediği konular gerçek konulardır. Dış çevrede algıladıklarını evirir çevirir kendine özgü bir yorumda birleştirip bütünler. Başka bir deyişle, oyun çocuğun yaratma ortamıdır [10]. Oyun çocuğun bilişsel gelişimini olumlu açıdan etkiler ve onun çevresini keşfetmesine olanak hazırlar [11].

Okul dönemini oyun çağının sonu gibi görmek yanlış bir yaklaşımdır. Çocuklar hatta yetişkinler oyunu bir öğrenme aracı olarak görmelidirler. Eğitimciler de oyunu bir öğretim aracı olarak görmeli ve her alanda oyunu öğretimi kolaylaştırıcı ve pekiştirici bir araç olarak kullanmalıdırlar.

Yaratıcı drama uygulamaları incelendiğinde , yaratıcı drama yönteminin oyunu bir öğretim aracı olarak kullandığı ve bu durumun eğitim öğretim ortamlarını olumlu yönde etkilediği fark edilmektedir. Yapılan bu araştırmada da yaratıcı drama yönteminin eğitim-öğretim ortamlarını nasıl etkilediği, öğrencileri nasıl etkilediği üzerinde durulmuştur.

Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlaması beklenen yaratıcı drama öğrencilerin başarılarını etkileyecek midir? Bu yöntemle işlenen derslerin sonunda öğrencilerin eleştirel düşünceleri olumlu yönde değişecek midir? Bu iki soru problemimizin kaynağını oluşturmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı kuvvet ve hareket ünitesinde uygulanan yaratıcı drama yönteminin eleştirel düşünmeye ve başarıya etkisini belirlemektir.

1.3. Alt Problemler

Araştırmanın, genel olarak ifade edilen probleme çözüm getirmek amacıyla, aşağıdaki alt problemlere çözüm aranmıştır.

1. Kuvvet ve hareket ünitesinin yaratıcı drama yöntemleri ile desteklenerek işlendiği deney grubundaki öğrencilerin başarı ön test puan ortalamaları ile kontrol grubundaki öğrencilerin başarı ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. Kuvvet ve hareket ünitesinin yaratıcı drama yöntemleri ile desteklenerek işlendiği deney grubundaki öğrencilerin başarı son test puan ortalamaları ile kontrol grubundaki öğrencilerin başarı son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

3. Kuvvet ve hareket ünitesinin yaratıcı drama yöntemleri ile desteklenerek işlendiği deney grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme ön test puan ortalamaları ile kontrol grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

4. Kuvvet ve hareket ünitesinin yaratıcı drama yöntemleri ile desteklenerek işlendiği deney grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme son test puan ortalamaları ile kontrol grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.4. Araştırmanın Önemi

Yaratıcı drama ile ilgili olarak yapılan araştırmaların oldukça az olması, bu alanda daha çok araştırma yapılmasına ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Ele alınana araştırmalardan ise, çok sınırlı sayıda deneysel çalışma yapıldığı gözlenmiştir. Literatür taramasından çok deneysel çalışmalara ihtiyaç vardır. Yapılacak deneysel çalışmaların sonuçları, yaratıcı dramının etkisini daha net ortaya koyacağı için, yeni gelişen bir alanın kendini ispatlamasına yardımcı olacaktır [12].

Yaratıcı dramının nispeten yeni bir alan olması ve ülkemizde bu konuda yapılan çalışmaların yetersizliği bu araştırmanın önemini artırmaktadır. Bir alanda yapılan birkaç çalışma ne yazık ki o alan konusunda bir yargıya varmak için yeterli olamamaktır. İlgili alanda yapılan çok sayıdaki çalışma, o alanda doğru fikirlere sahip olmamızı sağlamaktadır. Bu ve bu gibi çalışmalar yaratıcı drama alanında birçok örnek oluşturacak ve bu yöntemin gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Deneysel nitelikteki bu çalışma, uygulanan yöntemin ülkemizdeki fen eğitimi programının temel amaçlarından biri olan eleştirel düşünme becerisini destekleyip desteklemediğini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmanın temel amacı ülkemizde daha etkin, verimli ve işlevsel fen derslerinin oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır.

Araştırmada öğrencilerin uygulanan yöntem karşısında tutumları, tepkileri gözlemlenmiş ve başarı ve eleştirel düşünme becerileri test edilip veriler analiz edilmiştir. Elde edilen bulguların alana katkı sağlayacağı umulmaktadır.

Bu araştırmanın diğer bir önemi ise bu yöntemi uygulamak isteyen eğitimcilere kaynak niteliği taşımasıdır. Çalışmada kullanılan özgün materyaller paylaşılmış, bu konuda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara doküman sağlamak amaçlanmıştır. Ülkemizdeki öğrencilerinin birçoğunun fen dersinden koktuğu ve anlamakta güçlük çektiği düşünülürse ülkemizde uygulanan fen eğitimi mantığında, uygulanmasında doğru gitmeyen bir şeylerin olduğu tahmin edilmektedir. Bu çalışmanın hedeflerinden biri ise ülkemizdeki fen eğitimcilerine farklı bir örnek sunmak, farklı bir pencere açmaktır.

Gözlemlenen bir gerçek de şudur ki yaratıcı drama uygulamaları öğrencilerin fen dersine bakış açılarını olumluya yöneltmektedir. Fen derslerinin de eğlenceli dersler olabileceğini göstermek, fen derslerini sevdirmek, öğrencilere özgür fen dersi ortamları hazırlamak amaçlanan bir diğer hedefdir.

Ülkemizde, fen derslerinin farklı yöntemlerle desteklenmesi ve dersin zenginleştirilmesi fen ve teknoloji dersi hedefleri arasındadır. Dersin zenginleştirilmesi kadar doğru yöntemlerin kullanılması da önemlidir. Derslerde uygun yöntemlerin seçilmesi bu ve bu gibi pilot uygulamalarla test edilebilmektedir. Bu tip çalışmalarda elde edilen sonuçlar derslerin geleceklere açısından önemlidir.

1.5. Varsayımlar

1. Deney ve kontrol grubu arasındaki tek fark yaratıcı drama uygulamasıdır.

2. Araştırma örneklemindeki öğrencilerin ölçme araçlarına verdikleri cevaplar onların görüşlerini yansıtmaktadır.
3. Deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında etkileşim olmadığı varsayılmıştır.

1.6. Sınırlılıklar

1. Araştırmadaki deneysel çalışmanın bulguları; 2009–2010 öğretim yılı birinci döneminde özel bir ilköğretim okulunda 7. sınıfta okuyan 24’ü deney 23 ‘ü kontrol olmak üzere toplam 47 öğrenciden alınan verilerle sınırlıdır.
2. Araştırma ilköğretim fen ve teknoloji dersi 7. sınıf “Kuvvet ve Hareket” ünitesi ile sınırlıdır.
3. Uygulama süresi 6 hafta (30 ders saati) ile sınırlıdır.

BÖLÜM 2. TEMEL KAVRAMLAR VE YARATICI DRAMA

2.1. Temel Kavramlar

Yaratıcı Drama kavramını incelemeye geçmeden önce üzerinde durulması gereken bazı temel kavramlar bulunmaktadır. Bu temel kavramlar yaratıcı drama kavramının ayrılmaz parçaları olup, bu yöntemin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

2.1.1. Yaratıcılık

Yaratıcılık; boşlukları, rahatsız edici ya da eksik öğeleri sezip, bunlar hakkında fikir ve hipotezlerin üretildiği, bunların biçimlendirilerek test edildiği ve sonuçların ortaya çıkarıldığı bir süreçler dizgesidir [13].

Başka bir yönü ile “yaratıcılık” yeni yolların var olabileceğini düşünerek yeni yollar arayışına girme cesaretini gösterebilme, yeniliği benimseme, yaratıcı düşüncenin yeni boyutlarını fark ederek denemeye fikren hazır olmayı gerekli kılmaktadır [14].

Daha önceden kurulmamış ilişkiler arasında ilişki kurabilme, böylece yeni bir düşünce şeması içinde yeni yaşantı, deneyim, fikir ve ürünler ortaya koyabilme ya da anlam evrenimizi yeniden yapılandırma, bireyler için ya da kültür için gerçekliğe uygun bir yenilik katma. Yaratıcı olabilmek için her şeyden önce kişinin kendine güven duyması, çalışacağı alan hakkında temel teknik bilgilere sahip olması, bağımsızca düşünebilmesi, kimi zaman alışılmış kalıpları ve kuralları kırabilmesi ve yeti ve yeteneklerini sonuna dek kullanabilme ortam ve özgürlüğünün kendisine sağlanmış olması gerekmektedir [1].

Yaratıcılık; bireyin öğrenme yaşantıları sonucunda öğrendiklerini, yeni öğrendiği bir konuyla farklı ve değişik biçimde ilişkilendirerek, karşılaştığı bir sorunu çözebilmesi, ortaya yeni, özgün bir düşünce ya da ürün koyabilmesi etkinliğidir [15].

Kuzgun'a göre yaratıcılık; ille de bir sanat eseri meydana getirmek değildir. İnsan daha mütevazı konularda yenilikler getirebilir. Çünkü yaratıcılık öz yapının kendini gerçekleştirmesidir. Algıda yetkinlik, nüfuz, tazelik, yaratıcılığı geliştiren özelliklerdir [16].

Yaratıcılığı engelleyen faktörler;

- Bireyin kendini tanımaması
- Eksikliklerini ve fazlalıklarını bilmemesi
- Bilgiye ulaşmayı bilmemesi
- Ezberci eğitim ve öğretim
- Yurttaş olma sorumluluklarını tanımaması
- Yasamı yeterince anlamlandıramamış olması
- Kendini ifade etme yetisinin yeterince gelişmemiş olması
- Toplumda var olan kurallara uyma zorunluluğu
- Rahatına düşkün olması
- Kendini yeterince özgür hissetmemesi
- Konu hakkında yeterince bilgiye sahip olmaması
- Kendini güvende hissetmemesi
- Yenilgiye uğramaktan, alay edilmekten ve yanlış yapmaktan korkması
- Belli bir otoriteye bağımlı olması
- Aşırı mükemmeliyetçi olması
- Yaratıcılığın dünyada pek az kişiye özgü bir yetenek olduğunu düşünmesi [17].

Yaratıcılık bir öğrenme, düşünme, algılama biçimidir. Graham Walls'a göre yaratıcılığın aşamaları şunlardır:

Hazırlık dönemi

Kuluçka dönemi

Aydınlanma Dönemi

Gerçekleşme ya da doğrulama dönemi

Bu dönemlere genel olarak baktığımızda şunları görürüz;

Hazırlık Dönemi; Bu dönemde sorun, gereksinim ya da gerçekleştirilmek istenen şey saptanır. Çözüm için gereken bilgi ve malzeme toplanır ve bunlar çözümün geçerliliği, işlerliği bakımından ölçütlere vurulur.

Kuluçka dönemi; Bu dönemde sorundan uzaklaşılır. Sorun zihnin incelenmesine bırakılır. Bu dönemin süresi belli değildir; saatlerce, haftalarca, aylarca sürebilir

Aydınlanma Dönemi; Bu dönemde problemin çözümü aniden ortaya çıkar. Bu aşama çoğunlukla anlıktır birkaç dakika ya da birkaç saat sürebilir. Bu dönemde problemin öğeleri arasındaki bağlantılar bulunur.

Gerçekleşme ya da doğrulama dönemi; Bu dönem diğer aşamalarda ortaya çıkan ne ise onun gereksinimleri karşılayıp karşılayamayacağını tespit için yapılan bir dizi etkinliktir [18].

2.1.2.Dramatizasyon

Dramatizasyon başta çocuklar olmak üzere bireylerin öykünme, devinim, dille ifade gibi güçlerine dayanan, doğal, kültürel ve toplumsal tüm olayların imgelerin daha yoğun olduğu bir ortamda canlandırıldığı bir öğrenme yoludur [19].

Dramatik etkinliklerin eğitim-öğretim bakımından önemini ve yararlarını, maddeler halinde şöyle sıralayabiliriz.

1. Fazla duyu organını harekete geçirdiği için öğrenciyi aktifleştirir, eğitim-öğretimin daha etkili ve kalıcı olmasını sağlar.
2. Öğrencilerin kendilerini ve başkalarını daha iyi tanımalarına fırsat verir.
3. Zaman ve mesafe yönünden ulaşılamayan olay ve durumların yaşanır hale getirilmesini, incelenmesini sağlar.
4. Karmaşık ve öğrenci tarafından anlaşılması güç olayları, anlaşılır hale getirir.

5. Öğrencilerin yaratıcı güçleri, kendilerine güveni artar ve kişilik gelişmeleri hızlanır.
6. Utangaç ve içe dönük öğrencilerin bile kendilerini ifade etmelerine olanak sağlar.
7. Ekip çalışması nedeniyle öğrenciye sorumluluk alma ve birlikte çalışma alışkanlığı kazandırır. Böylece sevinçte ve tasada ortaklık gelişir.
8. Öğrencide kendini başkasının yerine koyabilme dayanışma ve hoşgörü duygularını geliştirir.
9. Öğrencini bireysel ve sosyal beceriler bakımından daha iyi yetişmesini, başkalarıyla rahat ve sağlıklı ilişkiler kurmasını, toplumsallaşmasını sağlar.
10. Soyut olay ve durumları somutlaştırır, onların kavranmasını kolaylaştırır.
11. Öğrencilerin dikkat, konuşma, dinleme, anlatım algılama ve yorumlama gibi iletişim yeteneklerini geliştirir. Böylece anadilini daha iyi öğrenmede yardımcı olur, sözcük dağarcığını zenginleştirir, etkili konuşmayı hızlandırır.
12. Öğrenciler güdülenirler. Onlara, durumu yalnızca kavrama yerine sezme ve hissetme olanağı verilir.
13. İleride yüz yüze gelecekleri gerçek durumlar için daha iyi hazırlanırlar.
14. Öğrencilerin daha düzenli, disiplinli ve uyumlu yetişmesi, bu arada iç disiplin kurmaları gerçekleşir [6].

2.1.3.Drama

"Drama" sözcüğünün kökenine inerek, "yapmak, uğraşmak" anlamına geldiğini görürüz. Bugün "drama" daha çok, "oyun, tiyatro sanatı" anlamında kullanılmaktadır. Drama, insanın yaşamı boyunca süren eylemdir. Kısacası drama, yaşama sanatı dramatisasyon ve oyunlaştırma, yaşanır hale getirmedir [6].

Drama sözcüğünün kökü Yunanca "Dran"dır. Dran, itmek, çekmek, yapmak, etmek, eylemek anlamlarında kullanılır. Drama sözcüğü bugünkü anlamına yakın biçimde Yunanca Dromenon'daki "seyirlik olarak benzeme" [20] anlamına daha yakındır ve eylem anlamını taşır. Megara'luların kullandıkları "dran" sözcüğü hareket anlamına gelmektedir. Drama sözcüğünün, harekete bildiren bu sözcükten türemesi mümkündür. Aristoteles açıklamalarında kesinlikten kaçınmış, söylenti olarak

aktarmaya yönelmiştir [21] Özellikle tiyatro bilimi çerçevesinde drama, "Özetlenmiş, soyutlanmış eylem durumları" anlamını almıştır. Türkçede kullanılan "Dram" kavramı Fransızcadaki "drame"den gelmektedir. Fransızcada burjuva tiyatrosu anlamına geldiği halde, Türkiye'de özellikle halk dilinde acıklı oyun anlamında kullanılmaktadır [18].

Sözcüğün doğrudan doğruya yaşamak anlamına gelen ilk biçimini temel alarak dramayı "bir veya birden çok insanın bir yaşam durumunu tiyatral süreçler içinde "yeniden üretmesi" olarak tanımlayabiliriz [22].

TDK Genel Türkçe Sözlüğü dram kelimesini "Sahnede oynanmak için yazılmış oyun" ,"acıklı, üzüntülü olayları, bazen güldürücü yönlerini de katarak konu alan sahne oyunu veya televizyon filmi", "acıklı olay" olarak tanımlamaktadır [23].

O halde, gerçek yaşamın tekrarı veya taklidi: mimesis, dramanın özünü oluşturmaz; yaşam durumlarının eldeki verilere uygun olarak naturel biçimde değil sahici biçimde yeniden üretilmesi esastır [22].

Drama kendi içerisinde psikodrama, eğitici drama, sosyodrama ve yaratıcı drama olmak üzere dört gruba ayrılır:

Psikodrama; daha çok yetişkinlere yönelik bir psikolojik tedavi yöntemi olarak bilinmekteyse de, çocuklara ve gençlere yönelik olarak da uygulanmaktadır. Psikodramada amaç, katılan bireylerin psikolojik gelişimlerinin sağlanması ve böylece tedavi edilmeleridir [24].

Eğitici drama (pedagojik drama) ise, genel olarak çocuğun hemen her konuda eğitimi için uygulanan bir eğitim tekniğidir. Özellikle eğitici drama, diğer iki drama türünü de belirli oranlarda içerir. Çünkü eğitici drama, çocuğun psikolojik yapı ve yaşantılar konusunda bilinçlenmesini ve özel bir yetenek olarak, yaratıcılığı kazanmasını da amaçlar [24].

Sosyodrama, genellikle psikolojik danışma ve rehberlik hizmetlerinde kullanılan tekniklerden biridir. Toplumsal sorunlar yanında gruba yönelik sorunlara da yer verilir [25].

Yaratıcı dramının en temel öğelerinden biri yaratıcılıktır. Uygun çevre koşullarının sağlanması ile yaratıcılığın engellenilmesinden ziyade öğrenme kolaylaştırılmış olmaktadır. Yaratıcı drama uygulamalarında bireyler, duygularını ve düşüncelerini yeniden yapılandırarak, problemleri birlikte çözerek, orijinal fikirler oluşturarak yaratıcılık sürecine girmiş olmaktadır. Yaratıcı drama yaratıcılığın beslenildiği temel alanlardan birisidir [26].

2.1.4.Rol oynama

Çocukluk dönemlerinden itibaren insanlar yaşantılarının her döneminde rol oynarlar. Çocukluk döneminde oynanan oyunlar incelendiğinde çocukların doktor, hemşire, anne, baba, öğretmen vb gibi rollere büründüğünü görürüz. Önceleri gözlemlere dayanan roller daha sonraları çocukların kendilerinden bir şeyler katmalarıyla şekillenir ve zenginleşir.

Rol oynama yöntemiyle sadece öğrenme konusu problem durumlarının çözümü değil, rol oynayanların tüm sosyal, kültürel doğal davranışlarını anlamları ve insan ilişkilerindeki problemleri kavramaları sağlanmış olur [19].

2.1.5.Doğaçlama

TDK sözlüğünde; içten gelerek söylemek irticalen dile getirmek anlamına gelen doğaçlama, belli bir hazırlık üzerine kurulan, grup dinamiğinden yararlanılarak oluşturulan rol oynamadır, bu yapı içerisinde oyunlar farklı süreçleri kapsar [23].

Somers'e göre 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 [27].

2.1.6. Eğitimde drama

Eğitim literatürü eğitimde drama kavramı yerine bir öğretim tekniği olarak rol içinde öğrenme ya da dramatizasyon gibi kavramları yeğlemiş ve dramatizasyonu da genellikle sınıf içi bir yöntem olarak ele almıştır. Örneğin Özyürek'in şu tanımında öğrenci eyleyen değil, izleyen olarak karşımıza çıkıyor: "Rol oynama yönteminde bir fikir, durum, sorun ya da olay bir grup önünde dramatize edilir" [28].

İster sınıf içi ister sınıf dışı etkinlikler yoluyla olsun, drama etkinliğinde izleyici boyutunu minimize etmek gerekir. Aslında topluluğun tamamının dramaya katılımı için izleyici kategorisi drama etkinliklerinde genel kural olarak düşünülmemelidir. Özellikle dramayı bir yıl sonu tiyatro gösterisi olarak anlayan uç anlayışlara çok ters gelse de, bir tiyatro etkinliği ile tiyatro araçlarını kullanan bir eğitim etkinliğinin farkını vurgulamak zorundayız. Drama yalnızca sınıf içi değil, aynı zamanda sınıf dışı bir laboratuvar etkinliği olarak belirginleşmektedir. Eğitimde drama eğitim amaçlarıyla sınırlı bir etkinliktir. Söz konusu etkinliğin kapsamı eğitim tarafından belirlenir. Çünkü bu etkinlik eğitimde dramadır, drama eğitimi değildir [22].

2.1.7. Eğitsel yaratıcı drama

1. Ezberci, yalnızca bilgi yükleyici gibi nitelendirmelerle sık sık eleştirilen eğitim sistemimizde, gerçekten önemli değişiklikler yapabilecek alternatif bir eğitim öğretim yöntemidir.

2. Dolayısıyla, yaratıcı, üretken, yalnız belli somut ürünler vererek değil, fikirde de üretken olabilen, yaratıcı kararlar verebilen, değişik olmaktan ve değişiklik yapmaktan korkmayan, çekinmeyen, dilini iyi kullanan, eleştirel ve yargılayıcı olabilen, doğmalara körü körüne bağlı kalmayan, doğmaları, tabuları tartışabilen gençler yetiştirmek için alternatif bir eğitim-öğretim-öğrenim alanıdır.

3.Öğretmen yetiştirme alanında, hem öğretmenlik formasyonunda hem de genel kültür dersleri arasında yer almalıdır. Bir disiplin olarak öğretmen adayını olumlu biçimde geliştirecek yaratıcı drama, zorunlu bir ders olarak kabul görmelidir.

4.Öğretmeni, alan bilgisini aktarmada sık sık başvurabileceği bu öğretim yöntemi ile en kısa zamanda karşılaştırmak gerekir.

5.Eğitsel yaratıcı drama, eğitimin temel alanlarından pek çoğu ile iç içe bir disiplindir [29].

2.2. Yaratıcı Drama

Genelde "yaratıcı drama" diye bilinmesine rağmen "informal drama, eğitsel drama" şeklinde terimler de kullanılır. Yaratıcı drama şu şekilde açıklanmaktadır. "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 ve duygularını dramatik oyunlar yoluyla ifade etmesi için rehber olur" [30].

Yaratıcı drama, doğaçlama, rol oynama v.b. tiyatro tekniklerinden yararlanılarak, bir grup çalışması içinde, bireylerin bir yaşantıyı, bir olayı, bir fikri, kimi zaman soyut bir kavramı ya da davranışı, eski bilişsel örüntülerin yeniden düzenlenmesi yolu ile gözlem, deneyim, duygu ve yaşantıların gözden geçirildiği "oyunsu" süreçlerde anlamlandırma ve canlandırma [31].

Yaratıcı dramanın bir öğrenme yolu olarak en önemli varlığı; zihinsel, sosyal ve psikomotor yeteneklerle bütünleşmiş olmasıdır. Her öğrenme şeklinde bulunan pek çok beceri yaratıcı dramaya katılım yoluyla elde edilir. Yaratıcı drama etkinliklerinde katılımcı diğerleriyle birlikte düşünür, hisseder ve hareket eder. Yaratıcı dramada oyun diye isimlendirilebilen hayali veya imgelem gücüne dayanan yapının oluşturulması söz konusudur ve bu oyun gerçek yaşantılardan ve olaylardan yaratılabilir. Yaratıcı drama hem zihinsel, hem de kişilik özelliklerinin oluşturulması ve geliştirilmesinde temel eğitim modeli olarak karşımıza çıkmaktadır. Drama

yoluyla kişi kendi yaşantılarından yola çıkararak daha büyük keşifler yapar. Drama etkinliklerine aktif olarak katılarak yeni ve farklı öğrenme yolları bulur [30] .

Yaratıcı drama bir grup etkinliğine ve grup üyelerinin yaşantılarına dayalıdır. Dramanın başlangıç noktası ve drama sürecinin gelişmesi, yaşantılar sonucu elde edilen birikimlerin işe koşulması ile doğrudan ilgilidir. Drama ortamlarında bir katılımcı izlediği ya da içinde olduğu canlandırmalarda, çoğunlukla dramatik bir anı, çatışmayı, kendi ya da başkasının yaşadığı bir sorundan yola çıkararak çözmeye doğru yönelir. özlmesi gereken sorunların kaynağı katılımcının doğrudan öznel yaşantısından kaynaklanmaz ve canlandırılan ana kahraman da yine doğrudan kendisi olmaz. Ancak drama oturumlarındaki toplumsal sorunların çözümünde katılımcıların yaşantı birikimleri, çağrışımları, anıları, kurgusal bir gerçeklik içerisinde hemen devrededir ve sorunun drama teknikleriyle çözümü onun yaşantılarına büyük lde dayalıdır. Drama yaşantılarında bir katılımcı herhangi bir konuyu, tüm duyularını harekete geçirerek öğrenir. Bu ğrenme mutlaka bir grup içi etkileşimin bir sonucu olmak durumundadır [29].

Yaratıcı drama sonuçtan çok sürece odaklıdır ve yaşantıların çoğu drama anında kendiliğinden (spontan olarak) yaşanır. Lider, katılımcı, mekan üçgeninde bir içeriğe dayalı ve liderin gerek gördüğü durumlarda drama tekniklerinin işe vurulduğu süreçler drama yaşantılarının kendisini oluşturur. Bu süreç bir yöntem olarak, bir disiplin ya da bir sanat eğitimi formu olarak aynı boyutta yaşanır. Aradaki fark izlenecek aşamalarındaki esneklik ve drama süreçlerindeki aşamalara uyma zorunluluğunun bulunmayışıdır [32].

Yaratıcı drama kendi bileşenlerine, öğelerine sahip farklı bir sanat alanıdır. Aynı zamanda eğitimde ve sanat eğitiminde bir yöntem ve başlı başına bir derstir. Yaratıcı dramanın bileşenlerini (ğelerini) açıklamak için kavramın tanımından yola çıkmakta yarar görülmektedir. Yaratıcı drama, tiyatro ile i içe geçmiş, tiyatronun hem kurumsal hem de uygulamalı çalışmalarının tümünden yararlanan bir eğitim, kültür ve sanat alanıdır. Özellikle tiyatronun doğaçlama, rol oynama gibi tekniklerinden doğrudan yararlanan yaratıcı drama, kurgusal yapılandırmasını (canlandırmayı) bu

iki temel teknik üzerine kurar. Bir yönüyle eğitimde yaratıcı dramanın bir yöntem olarak kullanılması doğaçlama ve rol oynamanın kullanılıp kullanılmaması ile ilgilidir. Yaratıcı drama alanı istenildiği ve gereksinim duyulduğu zaman tiyatrunun diğer öğelerinden de yararlanabilir. Bu durum yaratıcı dramanın disiplinler ve sanatlar arası bir özelliğe sahip olmasından kaynaklanır [33].

Tiyatro, pek çok sanat türü gibi sonuca odaklanır. Yaratıcı dramada sonuçtan çok süreç önemlidir. Canlandırma öncesi yapılan hazırlık ve grup üyeleri arasında geçen iletişim-etkileşim, yaratıcı drama süreci açısından çok önemlidir. Çünkü yaratıcı dramada seyirci yoktur. Seyredenler drama sürecine katılanlardır. Yani yaratıcı dramada çalışma grubu; hem oyuncu, hem de seyircidir. Başka seyirciler için yaratıcı drama çalışması yapılmaz. Ancak yaratıcı drama süreci sonunda grup isterse ve bu tür bir yöne gidilirse seyirlik bir oyun da oluşturulabilir [33].

Yaratıcı drama bir grup etkinliğidir ve grup olmadan yapılamaz. Grup, yaratıcı drama sürecinin başka bir ögesidir. Grup, gönüllü olabileceği gibi dersi zorunlu olarak alan bir sınıf da olabilir. Dramanın çıkış noktaları grubu oluşturan üyelerin, katılımcıların ya da öğrencilerin tüm tecrübeleri, birikimleridir. Drama çalışmalarındaki tüm sürecin gelişimi ve sonuçlanması tecrübelerin yeniden gözden geçirilerek değerlendirilmesine dayalıdır. Bu yönüyle yaratıcı dramanın tam anlamıyla yaşantısal olduğu ileri sürülebilir [32].

Yaratıcı drama tiyatrunun tekniklerinden yararlanır. Bu tekniklerden en önemlileri doğaçlama ve rol oynama teknikleridir. Yaratıcı drama derslerinde diğer tekniklerin aksine bu iki tekniğin kullanılması zorunluluğu bulunmaktadır. Yaratıcı dramada doğaçlama ve rol oynamanın yanında "geriye dönüş, rol içinde yazma, öğretmenin role girmesi, donuk imgeler, görüşmeler, öğretici oyunlar vd." farklı teknikler de kullanılabilir. Yaratıcı dramada kullanılan teknikleri lider/öğretmen amacına, grubunun yapısı ve hazır bulunuşluğuna göre kullanabilir, geliştirebilir. Bu tekniklerin büyük bir kısmı daha çok süreçsel drama çalışmalarında kullanılır. [6]

Yaratıcı drama çalışmalarında bir metin, senaryo zorunluluğu yoktur. Yaratıcı drama bu yanıyla tiyatrodan ayrılır (doğaçlamaya dayalı olan tiyatro yaklaşımlar ile çağdaş tiyatro çalışmalarını elbette bu belirlemenin dışında tutmak gerekir). Yaratıcı dramada mutlaka bir senaryo gerektirmez, zira yaratıcı dramanın yapısı hazır bir senaryonun oynanması ile de çakışır. Yaratıcı drama pek çok yazılı metinden konu olarak yararlanabilir; ancak bu yararlanma doğaçlama ve rol oynamaya yatkın özelliklerde olmalı ya da lider yararlanılacak metinlere bu özelliklere uygun hale getirmelidir. Sözelimi bir tiyatro senaryosunun bir yerinde geçen herhangi bir diyalogun başlangıcı, drama çalışmaları için de bir başlangıç noktası olup diyalogun geri kalanının katılımcılar tarafından geliştirilmesine dönüşebilir. Herhangi bir metnin aynen ve katılımcıların katkısının alınmadan canlandırılması yaratıcı drama çalışmalarında daha çok dramatizasyon olarak adlandırılır. Ayrıca başka bir öge olarak yaratıcı drama çalışmaları ya da canlandırmaları için herhangi sahne zorunluluğu yoktur. Drama iyi bir tasarımla hemen her yerde, ortamda uygulanabilir, geliştirilebilir [32].

Yaratıcı drama çalışmalarında önemli olan saptanan amaçlara göre işlenecek konunun uygun olan gruba ve gereken zamanda verilirken tüm etkinlikler arasında bir bağlantının olması, etkinlikleri birbirini destekleyen ve bütünleyen bir özelliğe sahip olması ve katılımcıda içselleştirilmesi düşünülen kazanımlara ulaşmada etkili olup olmayacağını belirlenmesidir. Bu açıdan düşünüldüğünde birbirini destekler ve tamamlar nitelikte olduğu ve önceden saptanan amaca ulaşmaya yetkin olduğu sürece etkinlikler dizisi olarak yazmak bile yaratıcı drama sürecindeki aşamalar sorunsalını çözmeye yetebilecektir. İzlenecek aşamalar drama hakkında öğrenmeyi de ve/veya drama yoluyla öğrenmeyi de içerse benzer bir yolu izlemek durumundadır [32].

Drama yaşantıları belli aşamaları izlemek durumundadır. Bu aşamalar yine liderin yapacağı çalışmaya göre biçimlendirilebilir, değiştirilebilir. Türkiye'de yaratıcı drama eğitimi alıp bir drama dersini yapılandırma, tasarlama ya da planlama çalışmalarında lider/eğitmen adalarının kendileri ile yapılan bir araştırma sonuçlarına göre çeşitli zorluklar yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Zira bu adaylar kendilerine yöneltilen

açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlarda yaratıcı dramının aşamaları arasında oyun, doğaçlama ve oluşum gibi kavramlar arasında çeşitli karışıklıklar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Buna göre geliştirilen ve önerilen aşamalar şöyledir [33].

2.2.1.Yaratıcı dramının amaçları

Modern eğitim programlarında yaratıcı dramının yeri açıkça görülmektedir. Tüm eğitici programların hedefi kişinin hem bireysel hem de toplumun bir bireyi olarak potansiyelini maksimum düzeye çıkarmaktır. Modern eğitim programları içinde de yaratıcı dramının amaçları şöyle sıralanabilir:

- 1.Bir grup olarak beraber çalışabilme becerisini geliştirme.
- 2.Kendini ve başkalarını anlama becerisini geliştirme.
- 3.Kendine güven duyma, teşvik ve karar verme becerilerini kazandırma.
- 4.Farklı olay ve durumlarla ilgili deneyim kazanma.
- 5.Bireyin hayal gücünü, hislerini ve düşüncelerini geliştirme.
- 6.Yaratıcılık ve estetik gelişimini sağlama [30].

Diğer bir araştırmacı ise yaratıcı dramının amaçlarının şu şekilde derlemiştir:

- 1.Yaratıcılık ve estetik gelişimini sağlamak için uygun bir ortam oluşturma,
- 2.Zihinsel, sosyal ve duygusal gelişim için ortam sağlama,
- 3.Deneme ve araştırma merakını uyandırma,
- 4.Karşılıklı güven ortamının oluşmasını sağlama,
- 5.Katılımcıların hayal güçlerini geliştirmelerine yardımcı olma,
- 6.Aktivite ve hareket yolu ile ilişkilendirilebilen devinişsel/duyuşsal kavramları ve fikirleri birleştirip geliştirerek, yeni yaklaşımlar bulmaya yardımcı olma,
- 7.Duyuların duyarlılığını artırabilmek için uygun öğrenme ortamları oluşturma,
- 8.Yaşanılan sürecin sonucunda başarısızlık korkusu olmadan risk alabilmek için uygun bir ortam sağlama,
- 9.Katılımcıların küçük ve büyük grup aktivitelerini karşılıklı destekleyici ve pozitif yapılandırmaya yardımcı olma,

10. Ortak yapılan çalışmalarla araştırma, problem çözme, yeni fikirler üretebilme, bunları ilişkilendirebilme, kritik ederek düşünme ve tahmin edebilme becerilerinin gelişimine yardımcı olma,
11. Bedensel hareketler yardımı ile ifade edilebilen kavram ve fikirlerin gelişmesine yardımcı olma,
12. Sözel ve sözel olmayan (jest, mimik ve yüz ifadesi gibi) yorumlamalarını kullanmaları konusunda katılımcıları destekleme,
13. Sosyal grup aktiviteleri ile duygusal bir iç içe geçmişlik sağlayarak karşılıklı pozitif yapılandırmaya yardımcı olma
14. Katılımcıların kendi düşüncelerini ve duygularını ifade edebilmelerini destekleyerek kendine saygı ve kendilik imajlarının gelişmesine yardımcı olma,
15. Katılımcıların dramatik oyunlarında hikâyeye oluşturmalarını destekleme, hikâyenin konusu, yerleşimi ve karakterlerini hayali olarak yaratmayı sağlama ve böylece ifade edici dil becerilerinin gelişimine katkı sağlama,
16. Katılımcıların kendi kültürel dünyalarında benzerlikleri ve farklılıkları araştırmalarına, insan davranışlarının farklılıklarını ve ilişkilerin farklı şekilleri hakkında bilgi edinmelerine yardımcı olma,
17. Katılımcıların düşünceleri ve değerlerinin kabul görebileceği, düşüncelerinin yeniden yaratılabileceği, birlikte yapılandırmaların ortaya çıkarılabilmesi için uygun bir ortam sağlama,
18. Bireysel olarak ve grup içinde yapılan hareketlerin anlamlılığı, düzenliliği ve duyarlılığı için içeriğe yoğunlaşılmasını sağlama ve böylece herhangi bir şeye dikkat edebilme sürecini uzatabilmedir [26].

2.2.2.Yaratıcı dramanın boyutları

Yaratıcı drama üç boyutuyla ele alınmaktadır:

Yaratıcı Drama bir sanat eğitimi alanıdır: Sanat eğitimi yalnızca eğitim ve öğretim ile ilgilenmemekte, aynı zamanda bu süreçte yaşanan sorunlarla da ilgilenmektedir. Sanat eğitimi her şeyden önce duyuların eğitilmesidir. Yaratıcı drama sürecinin her aşamasında, tüm duyuların geliştirilmesine yönelik etkinliklerin yer aldığı görülmektedir [34].

Yaratıcı Drama Bir Öğretim Yöntemidir:Farklı bir öğretim yöntemi olan yaratıcı drama, dramatik öğrenme aktivitelerinin özel bir yoludur. Yaratıcı drama süreci, zihinsel ve fiziksel hareketliliği gerekli kılmaktadır. Katılımcılar etkin bir durumda sürece odaklanmaktadırlar. Dramatik öğrenme aktiviteleri, hem bireysel hem de grup becerilerini geliştirmektedir [35].

Öğretimde önemli olan öğrenciyi edilgin bir dinleyici durumundan kurtarabilmek, onu bedeni ve duyu organları ile harekete geçirebilmek, konuları canlandırarak yaşanır duruma getirebilmek olduğuna göre yaratıcı drama bu süreçte uygun bir seçenek olarak görülebilmektedir. Böylece öğrenci; öğrenme sürecinde etkin durumda olmaktadır. Kendi yaptığı ile öğrenirken bir yandan da duyu organlarını harekete geçirmekte olay ya da durumları yaşamaktadır [36].

Yaratıcı drama bir disiplindir; Bilimin üç temel işlevi betimleme, açıklama ve kontroldür. Yaratıcı dramanın kapsamına bakıldığında; örneğin yaratıcı bireyi yetiştiren bir etkinlik dizisi hakkındaki inceleme, bu inceleme ile okul başarısı arasındaki ilişki ve elde edilen sonuçlara göre bireyin gelecekteki kişilik özelliklerini yordama ile bilimin üç temel işlevinden yararlandığı görülmektedir. Yaratıcı drama bilimsel yöntemle bilgi üretmekte, verileri bilimsel teknikler ile toplamakta, alanıyla ilgili problemleri bilimsel yöntemi kullanarak çözmekte ve elde ettiği bilgileri bilim uygulamalarını geliştirmede kullanmaktadır. Bir disiplinin alan olabilmesi için üç temel özelliğe sahip olması gerekmektedir: 1. Disiplinin ilkeleri, 2. Disipline ait bilgi birikimi 3. Disiplinde çalışanlar. Yaratıcı drama ise kendine ait bazı ilkeler geliştirmekte ve yapılan çalışmalar sonucunda bir bilgi birikimine sahip olmaktadır. Ayrıca ülkemizde ve dünyada yaratıcı drama ile akademik boyutta ilgilenen araştırmacılar bulunmaktadır. Bunlar incelendiğinde yaratıcı dramanın aynı zamanda bir alan olduğu da görülebilmektedir [34].

2.2.3.Yaratıcı dramanın yararları

Yaratıcı drama yönteminin kullanılmamış sonucunda ne gibi olumlu sonuçlar elde edileceği bir çok araştırmacı tarafından incelenmiş ve hala incelenmektedir.

Araştırmacılarından bir tanesi yaratıcı drama yönteminin yararlarını şu şekilde ifade etmiş:

Yaratıcı drama yukarıda verilen amaçlar doğrultusunda katılımcılarında;

- 1.Hayal gücünü geliştirir,
- 2.Katılımcıların kendi düşüncelerini geliştirme olanağı sunar,
- 3.Yazın, müzik, resim gibi sanat alanlarının yetkin örnekleriyle karşılaşma olanağı sağlar,
- 4.Özgür ve özgün düşünme yetisi kazandırır,
- 5.Süreçte yer alan ikilemlerin çözümü ile problem çözebilmeye yetisinin gelişmesine yardımcı olur,
- 6.Sözel anlatımın geliştirilmesine yardımcı olur,
- 7.Bireysel farkındalığı artırır,
- 8.Toplumsal duyarlılığın geliştirilmesine yardımcı olur,
- 9.İletişimin farklı yollarını gösterebilir, sözel, görsel ve bedensel olarak kendini ifade edebilmeye yardımcı olur, etkileşim ve işbirliği sağlar,
- 10.Sorumluluk alabilme yeteneğinin gelişmesine yardımcı olur,
- 11.Kendine güvenin gelişmesine katkı sağlar,
- 12.İş birliği, paylaşım, yardımlaşma, yenme ve yenilme duygularının yaşanmasına yardımcı olur,
- 13.Sosyal adaletsizlik ve ırkçılığa karşı önyargıyı engeller, yaratıcı dramının temelinde ön yargısız kabul yatar,
- 14.Katılımcıların sosyal ve ahlak gelişimlerine katkı sağlar,
- 15.Kendine ve gruptakilere uyum ve güven duygusu geliştirir,
- 16.Duyguların sağlıklı bir biçimde tanınmasına yardımcı olur,
- 17.Entelektüel ve duygusal bakış açıları sağlar,
- 18.Kendine saygının oluşmasında yardımcı olur,

Eğitimde yaratıcı drama, nerede uygulanırsa uygulansın, bir öğrenme yöntemi, kendini ifade etmede bir araç ya da bir sanat biçimi olarak görülmektedir. Yaratıcı drama süreçleri farklı alanlarda kazanımlar elde etmeyi, etkileşim kurmayı sağlayıp ve sosyalleşme ile birlikte güveni, kendine saygıyı geliştirebilir. Ayrıca bir topluma ait olma ya da bir grubun üyesi olmanın getirdiği bir güç, iletişim ve problem çözme

yetilerinin de geliştirilmesi yaratıcı dramanın getirdiği önemli katkılardandır. Örgün eğitim kurumlarında bir ders işleme yöntemi olarak eğitimde drama, profesyonel ve amatör tiyatro oyuncusu yetiştirmede, küçük çocuk-çocuk ve ergenlerin özgür zaman etkinliğinin önceden belirlemiş amaçlara uygun biçimde yürütülmesinde, zihinsel ve bedensel özürllülerle, içe kapanıkların eğitilmesinde başvurulan değerli bir kaynaktır [18].

Okulda öğrenilen bilgilerin günlük yaşamla ilişkilendirilebilmesi için yaratıcı drama, kullanılması en etkili yöntemlerden biri olarak görülmektedir. Yaratıcı dramanın fen ve matematik eğitiminde yöntem olarak kullanılmasının öğrenmenin kalıcı olmasına katkısı olduğu düşünülmektedir. Yurtdışında bu konu hakkında yapılan çalışmalardan, BouJaoude, Sowwan, ve Abd-El-Khalick'in yaratıcı dramanın fen eğitiminde kullanımı üzerine 14 lise öğrencisi ile yaptıkları çalışma örnek verilebilir. 14 lise öğrencisi ile, bazı bilim insanlarının yaşam öyküleri üzerinde çalışılmış ve yaratıcı drama yöntemi temel yöntem olarak ele alınarak öğrencilere bilim insanlarının yaşam öyküleri sunulup bu yöntemin öğrencilerin bilimin doğasını kavramalarına yardımcı olduğu sonucuna varılmıştır [37].

Çocuklar en az yetişkinler kadar yoğunlukla bu dünyayı bizlerle paylaşmaktadırlar. Öğretmen ve eğitimcilerin belki de asıl görevi, çocukların ve ergenlerin dünyayı anlayabilmeleri yönünde, onların çevreleri ile başkalarıyla ve kendileriyle etkileşim ve iletişime girmeleri için olanaklar hazırlamaktır. Ancak, özellikle de günümüzde, okulda ve evde çocuklara bu bakımdan sağlanabilen olanaklar kısıtlı olup üstelik çocuğun çevresi ve dünyası ile kurduğu iletişimde, arada hep bir araç bulunmaktadır: ya öğretmen, ya ders kitabı ve yazarı ya da bir kitle iletişim aracı. Böylece çocuğun duyuşsal alanı ve özellikle duyguları ile düşünsel dünyası ve bilişsel alanı ister istemez birbirinden ayrılmakta, öğrenme yaşantısal olmaktan çıkıp salt bilişsel yoldan gerçekleşmekte, çocuğun bilgilerini öznellesitirmesine ve dolayısıyla onları yararlı ve işlevsel kılmasına çok az olanak tanınmaktadır. Oysa öğrenme süreçlerine duyuşsallığı, "affective" yaşantıları da katmak gerekir. Öğrenme sürecine çocuğun etkince katılması için duygularını, düşlem gücünü, imgeleme yetisini, imgesel düşünmeyi ve hatta düşlerini de devreye sokabilmesi gerekir [38].

Yaratıcı dramada yaşanan deneyimler, öğretmen ve katılımcıların süreç içerisinde yaşadıkları ve katılımcıların gözleyerek başkalarını model alması ile tepki öğrenme gerçekleşir. Öğretmen, öğrencileri ekip çalışması ve işbirliğine hazırlamak ve rehberlik etmek için yönergeler kullanır. Ayrıca öğretmen, grup çalışmasında başkaları konuşurken dinlemeyi, konuşma sırası gelene kadar beklemeyi ve başkalarına yer verme gibi kuralları çok müdahale etmeden ortaya koyar ve hatırlatır, bu yönergelerle birlikte tepki öğrenimini de (durumlar karşısında uygun tepki verebilmeyi) sağlar. Yaratıcı dramada katılımcılar değişik durumlarda nasıl tepki verildiğini (tepki uygulaması-davranışsal prova) rol oynama ile gerçekleştirirler. Rol oynama ile katılımcılar değişik karakterler sergilerken, değişik durumlarla yüz yüze gelme, çatışma yaşama, kızgınlık duyma ve problem çözümü gibi deneyimlerle duygusal kontrolü de öğrenirler. Ayrıca katılımcılar, durumları dramatize ederek, hareketleri tartışarak ve değişik roller oynayarak değişik bir bakış açısı oluştururlar. Yaratıcı drama sürecinde, katılımcılar rol oynamaya katılım konusunda seçme şansına sahip olurlar, rol oynarken seyirci yoktur, rol oynama kendiliğinden gerçekleşir, rol oynama grup tarafından onaylanır veya pekiştirilir. Rol oynama sırasında grup aynı zamanda birbirini destekler, birbirini değerlendirir [39].

Yaratıcı dramada öğretmen, öğrencileri başkalarıyla kıyaslayarak değerlendirmek yerine, öğrencilerin canlandırmalardaki dramatik hareketlerini, ekip çalışmasını ve zamanlamasını analiz eden değerlendirmeler yapar. Değerlendirmenin amacı canlandırmayı geliştirmektir. Yaratıcı dramada amaç çocuğun zihninde olanları ortaya koyabilmesi, büyümesi, olgunlaşması ve dünyayı başka bir gözle görebilmesidir. Çocuklar dramada canlandırmalar yaptıkça ve yaşam durumları konusunda planlar yapıp oynadıkça bir şeyler öğrenirler. Duygusal dünyasını keşfederken yaşamda bulunan durumları ve farklı karakterleri de keşfeder. Böylece kendine ve başkalarına karşı tutumlarını, davranışlarını gözden geçirme fırsatı bulurken bilişsel yeniden yapılanma da sağlanmış olur [39].

Artık bilinmektedir ki, yaratıcı drama çalışmaları, yukarıda sayılan yeti ve değerlerin öğrenme süreçlerini katılmasını olanaklı kılmaktadır. Drama çalışmaları grup etkinlikleri biçiminde yürütülür; oyun eğitbilimcisinin (drama pedagogu), doğru

yönlendirmesiyle birey, konu ya da konuları grup içi etkileşim yoluyla ve yaşayarak öğrenir [38].

2.2.4.Yaratıcı dramanın öğeleri

Drama Lideri: Çalışmaya rehberlik eden kişidir. Bir lider gelişime açık, gelişmeye elverişli,esnek bir kişiliğe sahip olmalıdır. Mesleki formasyona sahip, psikoloji, gelişim psikolojisi, tiyatro, müzik, plastik sanatlar, oyun ve tiyatro pedagojisi gibi alanlarda yeterli olmalıdır. Ancak, gözlem becerisi gelişmiş, yaşanan olayları anında analiz edebilen ve sentezleyen, gruba hakim ve yeni çözümler bulabilen bir lider etkin olduğu zaman grup tarafından kabul görür.

Oyun Grubu: Öğrenmeye istekli ve katılım için gönüllü olmalıdır. Bireylerin hepsi farklı deneyimlere ve özelliklere sahiptir. Ortak öğrenme kanalında var olmalıdır. Grup dinamiğinin oluşmasında her bir birey gelişime ve değişime yatkın olmalıdır.

Uzam: Etkin bir kullanım alanıdır. Parke, halı vb., ayakkabının zorunlu şartlar dışında kullanılmadığı, her türlü eyleme ve olası gürültülere olanak sağlayan ve gerektiğinde sergileme şansını elde edebileceğimiz mekandır.

Arama Etkinliği:Baştan belirlenen hedefler doğrultusunda, liderin inisiyatifinde zaman zaman değişimlerin yaşandığı, grubun etkin rol aldığı, her bir birey için var olan (kimsenin göz ardı edilmediği) bir mekandır [40].

2.2.5. Yaratıcı dramanın dünyadaki yeri

Yaratıcı dramanın nitelikleri bilindiğinden, örgün eğitim ve öğretmen yetiştirme programlarında kullanımı (İngiltere'de 1900'lü yıllarda başlamıştır) İngiltere'de okun öncesi eğitimde programlarda başlayan ve ileri yaşlarda da herkesin katılabileceği kurslarda bir öğretim yöntemi olarak yaygındır. İlköğretimde özellikle İngilizce derslerinde ve diğer derslerde bir öğretim yöntemi; ortaöğretimde ise ayrı bir disiplin ve ders olarak, üniversitelerde de seçmeli bir ders olarak yer almaktadır. Okul öncesi eğitim veren kurumlara ve ilköğretime öğretmen yetiştiren fakülte ve

yüksekokullarda ise yaratıcı drama bir zorunlu derstir. Ortaöğretime öğretmen yetiştiren fakültelerde yaratıcı drama bir anabilim dalı olarak yer almakta ve burada drama öğretmenleri yetişmektedir [31].

Almanya'da bir eğitim-öğretim yöntemi olarak okul öncesinden başlayarak özellikle Doğu'da son derece yaygın kullanımı olan drama, (ilköğretimde proje çalışmaları içinde özellikle önemli yer tutmaktadır), Batı'da "canlandırmacı oyun (darstellendes Spiel) adıyla gymnasium'larda zorunlu ve seçimli dersler olarak yer almaktadır (10). Öğretmen yetiştiren programlarda Doğu'da zorunlu bir derstir. Batı'da 2-4 yıllık drama (tiyatro) pedagojisi eğitimi vererek çeşitli branşlarda, ama özellikle öğretmenlikte kullanmak üzere tiyatro (oyun) pedagoğu yetiştiren, yüksek öğretim kurumlarına bağlı enstitüler bulunmaktadır. Bağımsız Tiyatro Pedagojisi Merkezlerinde de (Stuttgart, Ulm, Köln, Bremen, Hamburg, Münich vd. gibi) alan eğitimci yetiştirilmektedir.İsviçre'de Zürih konservatuarında 1972'den bu yana 4 yıllık eğitim veren bir bölüm bulunmaktadır. Mezunları çeşitli istihdam alanları dışında, Kantonlardaki Rehberlik ve Danışmanlık Merkezlerinde de çalışmaktadırlar. Avusturya'da Mozarteum Yüksekokuluna bağlı Oyun ve Tiyatro Pedagojisi Enstitüsü ile Orff Enstitüsü de aynı konuda mezun vermektedir. Daha pek çok ülkede bu konuda gelişmeler bulunmaktadır (İsviçreli Felix Rellstab bu konuda uzman öğretim üyesidir ve Manila'da bir merkez kurmak üzere çağrılmıştır.) [31].

Türkiye'de çeşitli yükseköğretim kurumlarında (eğitimci, çocuk gelişimi ve eğitimi uzmanları, tiyatrocü ve tiyatro bilimcisi yetiştiren fakültelerde) lisans ve yüksek lisans dersleri olarak okutulmaya başlanmış bulunmaktadır. Ankara'da kurulmuş olan Çağdaş Drama Derneği'nin açtığı kurslar da eleman yetiştirmeye başlamıştır. [23]

Adı geçen ülkelerin yanı sıra bir çok ülkenin eğitim sisteminde yaratıcı drama etkinliğini artırmaktadır. Bu ülkelerden biri de Türkiye'dir.

2.2.5.1. Türkiye’de dramatisasyon

Türkiye’de dramatisasyon, özellikle anaokullarında büyük ölçüde uygulanmaktadır. Yaratıcı yetinin ve sözlü anlatımın geliştirilmesi için, anaokulu programlarında belli konular ve yararlı çalışmalar yer alıyor. Bunlar öykü-anlatma, grup konuşması ve dramatik oyunlardır. Anadil öğreniminde en etkili yolların başında dramatik oyunlar gelir. Dramatik oyun, sembolik bir oyun türüdür. Çocuklar arası iletişim ve etkileşim sağlar. Bu oyun türünde daha önceden yazılmış hazır bir metin yoktur. Çocuklar çeşitli roller alırlar ve bu rolleri dile getirirler. Burada, karşılaşılan yeni durumlara uyum, doğaçlama ve yaratıcılık söz konusudur. Dramatik oyunda çocuklar, yetişkin rolü yaparak gelecekteki rollerini tanırlar. Bu arada kendi duygularını kontrol etmesini öğrendikleri gibi, kaygılarını, sorunlarını da dile getirme fırsatı bulurlar. Bu tür oyunlar, çocuğun insan ilişkilerini olumlu yönde geliştirirken, onlara problem çözme yeteneği de kazandırır. Böylece, sağlıklı bir toplumsallaşma gerçekleşir [6].

2.2.6. Yaratıcı dramının tarihçesi

1898’de Viyana’da Uygulamalı Sanatlar Okulu içinde çocuklar için serbest sınıflar açan Avusturyalı sanat öğretmeni Franz Cizek’in deneyleri, eğitimde sanatın kullanılmasına yönelik düşüncelere uygun örnekler sağlamıştı. Stüdyosuna çizim ya da boyama için gelen gençler içlerinden geldiği gibi çalıştılar ve Cizek hiçbir zaman onları düzeltmediği gibi mümkün olduğunca yüreklendirdi. Cizek bu çalışmalarında, herkesin içinde saklı olan yeteneği ortaya çıkarmayı amaçladı. Drama, eğitimdeki yerini, geleneksel tiyatro çalışmalarından çok, Cizek’in akademilerdeki sanat derslerine borçludur. Erken dönem ilericilere göre de çocuk oyunlarındaki masum “öyleymiş gibi yapma” şekli, kendi içinde oldukça yararlı doğal bir eğitimdi [41].

John Dewey 1921’lerde şu gözlemlerde bulunmuştu: "Eski eğitim sisteminde ağırlık çocuğun dışındaydı: Öğretmende, ders kitabında, çocuğun içgüdü ve içtepisel etkinliklerinin bulunmadığı, yer almadığı her yerdedir. ... Şimdi yapmaya çalıştığımız değişikliklerde ağırlık noktası da değişmektedir. ... Çocuk, eğitim uygulamalarının çevresinde döndüğü bir güneşe dönüşmektedir [42].

"Boş kap olma" görüşü ile "çiçek açan tohum" (Froebel) modeli arasındaki savaşın, eğitimde dramının ve oyunun kullanımında da etkili olmuştu. O dönemi ilerici eğitimcileri özellikle İngiltere'dekiler dramaya özel bir yer vermişlerdi. Oynayarak davranış geliştirme, "acting behaviour", çocuk oyunlarından yola çıkıyordu. Kul ve tebaa ya da bağımlı olan yönelik değil, merkez olan çocuğa yönelikti. Bu oyunlarda ortaya bir ürün çıkmasından çok, sürece önem veriliyordu; bu olgu edilgin olmayan, etkin bir süreçti, bireyin kendisini ifade etmesine olanak sağlamaktaydı. Holmes adlı bir müfettiş 1914'te şöyle yazmıştı: "Rol oynama ya da dramatisasyon, okul yaşamının ve her sınıfın yaşamsal bir parçası oldu ve hemen her konu dramatize edilmekte..." [38].

20.yy'ın başında, (1911'lerde) sınıfta uygulanan ilk drama dersleri ile ilgili olarak, bir köy öğretmeni olan Harriet Finlay-Johnson'un adı geçer. Bu ilk uygulamalar bir tür "make believe play" (öyleymiş gibi yapma oyunu) biçimindeydi. Bu arada drama in education'ın kuramsal temelleri atılıyor, pek çok yayın yapılıyordu. Okul oyununun, okul temsilleri ve tiyatrodan çok farklı bir olgu olduğu, Sully (1897) gibi, daha birçok çocuk psikoloğunca aydınlatılıyordu. Böylece drama, bir süreç ve özellikle bir öğrenme süreci olarak Finlay-Johnson'un çok doğru olarak anladığı biçimde, gelişimine başladı; ancak sonraki elli altmış yıl içinde o kadar iyi değerlendirilemedi. Çoğunlukla dil ve sözellik ağırlıklı ya da hünerlerin sergilendiği gösterimlere dönüşerek sürdü. Ağırlıklı olan içerik giderek biçime dönüştü, neyin yapıldığı değil, nasıl yapıldığı önemli oldu. Drama olgusu, okul temsilcilerine, retorik çalışmalarına, toplu halde konuşmaların sergilendiği müsamerelere dönüştü. Ancak 1960'larda, Dorothy Heathcot ile drama gene asıl olması gereken biçimini bulmaya başladı. Ancak, bugünkü anlamda olduğu gibi, dramanın önemi, bireysel yaşantıdan çok ortaklaşmacı bir yaşantı sağlaması; her bireyin nasıl birbirinden ayrı olduğunu vurgulamak yerine, bireylerin hangi bakımlardan birbirine benzediğini, neleri ortak olarak paylaştıklarını ortaya çıkarmasıydı. Drama bu anlamda bir kendi kendine anlatımdan çok grupta sağlanan simgeselliğin, simgesel göstergelerin evrenseli aramasıydı, kişisel doğruların ortaya çıkması değil [38].

1930'lar ve 1940'larda çocuk psikologları ve psikoterapistler sayesinde drama, okul programlarında yerini aldı. İlk basta, düşünülenin aksine, tiyatro yetileri ve çalışmalarından çok psikolojik bir yöntem, gençlerin estetik ve gelişimsel ihtiyaçlarına adanmış bir çalışma olarak algılandı. İkinci Dünya Savaşı'nın çıkması ile birlikte okulda dramının tüm yön gösterici ilkeleri eğitimde yerini almaya başladı. Savaş, eğitim üzerine düşünme gücü ve dramının savaş sonrası eğitim programına girmesi için gerekli yapısal değişikliklerin yapılması için istek ve koşulları sağladı. 1943'te Egitsel Drama Derneği kuruldu ve aynı yıl Peter Slade, Staffordshire'ın drama danışmanlığına getirildi. 1951'e gelindiğinde okulda drama İngiliz Eğitim Bakanlığı'ndan gereken ilgiyi görmeye başladı [41].

Nitekim 1970'lerde Dorothy Heathcote dramayı yeniden tanımlamaya girişti ve drama ile eğitim arasındaki ilişkileri yeni baştan irdeledi. Bu arada drama öğretmene düşen rol de yeniden incelendi. Konular, ilkeler, kullanım alanları, sonuçlar ve sorumluluklar yeniden gözden geçirildi. Heathcote'ın yöntemi de belirlendi: O, çocuk ve ergenlere kendilerini ifade etme fırsat ve özgürlüğünü hemen vermedi; çünkü ona göre bir çocuk önce kendini ifade etmeye hak kazanmalıydı. Ona göre çocuklar bağımsızlıkları için önce biraz uğraşmalıydılar. Heathcote yetkici (otoriter) ve öğrencileri manipüle eden bir drama öğretmeni olarak görülebilir. Öğrencilere güçlerini kullanmayı yavaş yavaş öğretir Heathcote. Bu yöntem önce yaygın bir kabul görmedi ve şöyle sorular soruldu: Bu drama mı? Bu yaratıcılık mı, bu eğitim mi? gibi. Ancak bir gerçek vardı ki Heathcote çalışmalarında duyulan duygular ve coşkular gerçek duygulardı ve öğretmen bunu sağlamak için gerçekten rol yapıyordu [38].

Denebilir ki böylece eğitimde drama tarihinde, öğrencilerde gerçek yaşantılar yaşatma dönemi de başlamış oldu. Bu şöyle de söylenebilir: Bir durumun içerisine girme sürecini kullanmak. Bolton, Heathcote'un Slade'den farklı olarak natüralist bir deneyime girilmesinden yana olmadığını vurgulamakta, Brecht'in yabancılaştırma ya da mesafe koyma (distancing) yöntemine benzerliğe dikkati çekmektedir. "Mesafe koyma, dramının bir eğitim süreci olarak anlaşılabilmesinin anahtarıdır". Böylece oyundaki "kurallara bağlı özgürlükler" içinde var olan durumdan ve var olan

şeylerden uzaklaşma, yeni bir şeyi, yeni bir durumu inceleme, deneme, eskiyi sorgulama, eskiyi inceleme de olanaklı oluyordu. Dolayısıyla eğitimde dramada, hiçbir zaman bir şeyi olduğu gibi kabul etme, öykünme söz konusu değildir. Çocuk oyunlarının öykünmeye dayalı olmalarına karşın yaratıcı drama bundan özellikle kaçınır. Yaratıcı olabilmek için gerekli olan korkusuz olma, açık olma gibi psikik durumlara girebilme ancak böyle söz konusu olabilir. Ancak o zaman rollere, ölçünlere sistemlere ve sorunlara belli bir uzaklıktan bakabilmek mümkün olabilir. "Engelsizce yaratıcı olabilmek için kendi kişiliğini tanımış olmak ve klişeleşmiş düşünme biçimini bir yana bırakabilmek gerekir [43].

2.2.7. Yaratıcı dramanın aşamaları

En başta grubun yapısı önemli bir etkidir, ancak drama çalışmalarının aşağı yukarı oluşturduğu belli bir sıralama da bulunmaktadır. Gruba katılan üyeler çeşitli yöntemlerle (malzemesiz ya da top, çember ve akla gelebilecek çok çeşitli malzeme ile) bedensel ve dokunsal alıştırmalarla aralarında tanışır, etkileşim kurar ve belli bir uyum sağlarlar. Bu aşamadan sonra nasıl bir konunun kendilerini ortak olarak ilgilendirdiğini tartışır ve ortaya atılan bazı konu ya da kavramlardan birini seçerler. Bu konu veya kavram tek tek grup üyelerinin, hakkında özgürce düşünüler geliştirebileceği bir konudur. Bu konu hakkında nasıl bir oyun geliştirilebileceği tartışıldıktan sonra oyuna geçilir. Oyun doğaçlama üzerine kurulur. Kimin nasıl oynayacağı önceden belli değildir. Roller anında, kendiliğinden gelişir. Bu süreç içerisinde oyun pedagojisi açısından şöyle bir sıralama oluşur:

- 1.Kendini tanıma (bedensel ve psikik açıdan) karşısındakini tanıma
- 2.Karşılıklı iletişim
- 3.Karşılıklı iletişimin giderek ikili iletişimden
 - Daha çok kişili iletişim ve etkileşime geçmesi; grup dinamiğinin doğması; konuşma, sözellendirme, öykü anlatma gibi retorik etkileşim
 - Roller üstlenme (öyle imiş gibi yapma - make believe play)

4.Tiyatro denilebilen aşama - Gösterim aşaması (Etkileşimin daha önce tümüyle grup içinde oluşmasının karşılık, şimdi bu, daha çok oyuncuların izleyiciye doğru yönelmiştir).

5.Tüm bu aşamaların ardından kesinlikle oyun, roller, yaşantılar, canlandırılan kişilikler ve konunun irdelenmesi üzerinde tartışma açılır [38].

Yaratıcı Dramayı bir çok araştırmacı aşağıdaki temel aşamalara bölmüştür:

Hazırlık-Isınma Çalışmaları: Isındırmak, birinin bir şeye yakınlık duymasını, alışmasını, benimsemesini, yadırgamaz olmasını sağlamak ve onu alıştırmak için yapılır. Daha çok bedenin harekete geçtiği, duyuların eş zamanlı olarak yoğun kullanıldığı, içe dönük çalışmaların yapıldığı, güven kazanma, uyum sağlama gibi grup dinamiğini oluşturmak için yapılan, kuralları diğer aşamalara göre belli ve daha çok lider tarafından belirlenen bir aşamadır. Bu aşamanın esas amacı bir grup dinamiği oluşturmanın yanı sıra, bir sonraki aşamaya hazırlıktır. Bu çalışmalar aynı zamanda drama çalışmalarına yeni başlayan katılımcı için drama alanına giriş-ısınma özelliği de taşırlar. Bildiğimiz çocuk oyunları ya da türetilmiş oyunlar bu aşamada etkin olarak kullanılabilir. Oyunların en temel özelliklerinden biri eğlendirici olmasıdır. Bu oyunlar, liderin ve katılımcıların hem birbirlerine ısınmalarını hem de çalışılacak konuya hazırlanmalarını kolaylaştırabilir, gerekli durumlarda rahatlama çalışmalarını da içerebilir [32].

Isınma çalışmaları sırasında lider, asıl hedefini unutmadan bu hedef doğrultusunda grubu motive etmelidir. Bu çalışmalar aracılığıyla, katılımcılar duyu organlarını harekete geçirmektedirler. Uyum ve güven çalışmalarının yapıldığı ısınma aşamasında liderin yönlendirmesi vardır [44].

Isınma çalışmaları kendini tanıma, gruptaki diğer bireyleri tanıma, iletişim kurma, ikili iletişimden daha çok kişili iletişim ve etkileşime geçme, grup dinamiğinin doğması, anıların anlatılması, öykü anlatma gibi sözellendirme ve etkileşim çalışmaları, oyun aşamasına geçme biçiminde ilerlemektedir [45].

Oynama:(Rol Oynama ya da Pantomim olarak da isimlendirilmektedir.) Belirlenmiş kurallar içerisinde özgürce oyun kurma ve geliştirme çalışmaları olarak ifade edilmektedir [31]. Rol oynama, katılımcıların rahat ve özgür bir şekilde oyun kurma ve bu oyunları geliştirip ilerletme çalışmalarını kapsar [46]

Doğaçlama: Etkin bir duruma gelmesini sağlamak, etkinliğe geçirmek, geçmiş bir olayı ya da durumu göstererek yaşatmak ya da birinin kılığına, kişiliğine girip onu oynamak olan canlandırma; bir konunun süreç içinde biçimlenip ortaya çıktığı, belirlendiği, biçimlendirildiği tüm oluşum çalışmalarının yapıldığı aşamadır. Canlandırılacak konu çerçevesinde bir başlangıç noktası olan, doğaçlama, rol oynama ve diğer tekniklerin kullanıldığı bir aşamadır. Yaratıcı drama çalışmalarındaki tüm yaşantılar, paylaşımlar, değerlendirmeler bu aşamada yapılan oluşum çalışmaları ile oluşan canlandırmalara, sonuçlarına ve bireyde bıraktığı izlere göre yapılır. Saptanan temayı işlemede oluşturulan dinamik anları çözmek için gerekli olan stratejilerin (tekniklerin) kullanımı daha çok bu aşamada gerçekleştirilir. Bu aşamadaki canlandırmalar bireysel olacağı gibi küçük ya da büyük gruplar yoluyla da olabilir. Canlandırmalar sonucunda ortaya çıkan oluşumlar üzerine bir sonraki aşamaya devam edilebilir [32].

Bir tema üzerinden yola çıkılarak bir hedefe doğru belli aşamalarla yol alınarak, bireysel ve yaratıcılığın ön plana çıktığı çalışmalardır [47].

Değerlendirme-Tartışma: Drama çalışmalarında elde edilen sonuçlar bu aşamada değerlendirilir. Başka bir deyişle, sürecin özü, önemi, niteliği ve niceliği bu aşamada saptanır. Duygular, düşüncelerin paylaşımı da bu aşamada alınır. Genel olarak eğitsel kazanımlar üzerine ya da ortaya çıkan oluşumlar üzerine tartışmalar bu aşamada yapılır. Öğrenilenlerin kazanıma dönüşüp dönüşmediği ve bu durumun gelecek yaşantılara etkisinin olup olmayacağı, tüm drama yaşantı ve süreçlerinin nasıl algılandığı, anlaşıldığına yönelik duygu ve düşüncelerin paylaşılması bu aşamada söz konusudur. Bu aşama aynı zamanda konu ya da drama öğretim bilgisi ile bilgilerin de tartışıldığı bir aşamadır. Dramanın doğasına yönelik yapılacak tartışmalar, görüş alışverişleri, konuşarak olabileceği gibi rol içinde (sözgelimi "bugün drama

çalışmasında ne oldu biliyor musun" diye başlayan ikili doğaçlamalar ile) ya da rol dışında çeşitli yazışma çalışmaları ile de (mektup, yazın türleri, gazete çıkarma) yapılabilir. Bu tür değerlendirme daha çok katılımcıların yaşadıklarına yönelik geri bildirimlerini dolaylı yollardan lidere aktarmalarını kolaylaştırır. Değerlendirme açısından diğer alanlarda kullanılan değerlendirme biçimleri, yaratıcı dramının bir yöntem olarak kullanılması durumunda burada da geçerliliğini korur. Sözelimi Hayat Bilgisi ya da Sosyal Bilgiler dersinde yaratıcı dramının bir yöntem olarak kullanılması durumunda dersin kazanımına yönelik yapılacak değerlendirme ölçütleri burada da geçerlidir. Sözelimi çalışmanın amaçları arasında bilişsel kazanımlar ele alınıyorsa, bilgi düzeyini ölçen bir araç kullanılabilir. Çalışmanın tutumları geliştireceği düşünülüyorsa o zaman bir tutum ölçeği kullanılabilir. Başka deyişle değerlendirme yalnızca görüş, tutum ve yaşantıların sözel olarak paylaşılmasını da içerebilir [32].

Sonuç olarak, oynayarak - yaşayarak, kendini tanıyarak, grup dinamiğinden hız alarak, eleştirerek, tartışarak yapılan bir öğrenme; birbiri üzerine yığılan bir öğrenme biçimini aşar. Öğretmenin tek yönlü bilgi vermesinden çok, öğrencini çok boyutlu eğitimi, derslerde aktiflik, bireyler arası iletişim, yaratıcılık ve kişilik eğitimi gibi pek çok boyut, doğal bir öğrenme ortamında gerçekleşebilir. Bu ortamın gerçekleştirilebilmesi, liderin/öğretmenin; yaratıcı drama kavramını ve bileşenleri ayrıntıları ile bilmesine de bağlıdır. Yaratıcı dramının yapılandırılmasında izlenecek aşamaların gerekçeleri anlaşılır, karmaşıklığa yer vermeyen, aşamalar arasında bir uyumun olduğu, birbirleriyle bağlı ve birbirlerini destekler etkinliklerin olması gerekir [32].

2.2.8. Dramanın planlanması

Diğer derslerde olduğu gibi drama da organizasyon gerektirir. İyi bir drama planladığınıza emin olmak için aşağıdaki kontrol listesini kullanabilirsiniz.

1. Temanızı seçin: Kendinize şu soruyu sorun "çocukların neyi öğrenmesini istiyorum?"

Ör/ İşbirliği, para, ölçme vb.

2. Çevreyi seçin: Öğrenme en iyi hangi ortamda gerçekleşebilir.

Ör/ müze, süpermarket

3. Çocukların rolünü seçin: "Çocuklar kim olacaklar?" çocuklar drama konusunda deneyim kazandıkça çok çeşitli roller seçebilirler. Fakat başlangıçta hepsinin, aynı rolü oynaması daha iyidir.

Ör/ müşteri

4. Kendi rolünüzü seçin: "Kim olacağım?" öğretmen olarak kalıp dramayı dışarıdan da yönlendirmek mümkündür. Fakat drama içinde rol de alabilirsiniz.

Ör/ Kasiyer

5. Çerçevenizi belirleyin: bu dramayı ve dramadaki rolleri hangi bakış açısından ele alacağınızı belirler ve konsantrasyonu artırır.

Ör/ mezasını kaybetmiş terziler, verilen siparişi bugün teslim etmeleri gereken mobilyacılar, kısıtlı parayla alışveriş eden müşteriler vb.

6. Odak noktanızı seçin: "Drama ne hakkında olacak?" Yani çözülecek problem nedir?

7. Eyleminizi seçin: "Çocuklar ne yapacaklar?"

Ör/ Malları saymak, raflara yerleştirmek vb.

Tabi bu eylem dramanın tamamını oluşturmaz. Fakat siz drama konusunda tecrübelendikçe çocuklardan daha çok şey alabileceksiniz. Bununla birlikte önceden planlanmış birkaç eylem olmalıdır.

8. "Püf noktası ne olacak?": "Başlangıçta çocuğun dikkatini konuya çekebilmek için ne kullanacağız?" Bu işi herhangi bir şekilde siz yapabileceğiniz gibi, bu işi bir mektup, kumaş parçası, bir resim, teyp kaydı, ya da rol yapan bir başka kişi aracılığı ile de yapılabilir. Bu durum çok önemlidir;eğer bunu iyi seçebilirsiniz, çocuklar bunu kendilerine mal edebilmek için hemen girişimde bulunacaklardır.

Bu sekiz basamak, dramanın başlangıcı için yol gösterecektir. Öğretmenin drama içinde kullanacağı stratejiler ve yöntemler ise aşağıda tartışılacaktır [48].

2.3.Eleştirel Düşünme

İnsanlar uyanık oldukları zamanın çoğunda düşünmektedirler. Bir şeyler yerken, izlerken, birileriyle konuşurken, bir sorunu çözmeye çalışırken, yürürken, oturuyorken, yatarken, okurken... Düşünme faaliyeti hiçbir zaman durmaz. Örneğin okumakta olduklarınız hakkında düşünmeyi durdursanız bile düşünceleriniz başka bir konuya, arkadaşlarınızla dün akşamki buluşmanıza ya da bu akşam yapacak olduklarınıza kayar. Böyle bir durumda ise hayal kuruyorsunuz demektir. Fakat hayal kurma da bir düşünme biçimidir. Bireyin uyku hali dışında gerçekleştirdiği tüm zihinsel etkinlikler düşünme olarak nitelendirilebilir. Ancak tanımlarda düşünme ile kast edilen basit ve tepkisel düşünme değil, amaçlı ve bilinçli düşünmedir ve bu iki düşünme biçimi birbirinden farklıdır. Düşünme kavramının tanımında olduğu gibi, düşünme türleri veya biçimleri konusunda da çok sayıda sınıflamaların yapıldığı görülmektedir. Mantıksal düşünme, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, üretici düşünme, üst düzey düşünme, soyut düşünme, kavramsal düşünme, iraksak düşünme, sözel düşünme, yakınsak düşünme, yansıtıcı düşünme, problem çözme vb. Bu liste daha da uzatılabilir [49].

Norris eleştirel düşünmeyi, öğrencilere daha önceden bildikleri her şeyi uygulamaları ve kendi düşüncelerine değer biçip onu değiştirmeleri olarak tanımlamıştır [50].

Cüceloğlu, eleştirel düşünmeyi, kendi düşünce süreçlerimizin bilincinde olarak, başkalarının düşünce süreçlerini göz önünde tutarak, öğrendiklerimizi uygulayarak kendimizi ve çevremizde yer alan olayları anlayabilmeyi amaç edinen aktif ve organize zihinsel süreç olarak tanımlamaktadır [51].

Aklın kullanılmasının adıdır düşünme. Descartes felsefesinde “Düşünüyorum o halde varım” ilkesi bu durumun izahıdır. Bu ilkeye göre düşünmek (akıl) ile var olmak arasında koşullu bir ilişki kurulmuştur. Descartes düşündüğünü söylerken, düşündüğünden şüphe ettiğini de belirtmiştir [52].

Öğrencinin eleştirel düşünmeyi öğrenmesi, öğretmenin bu konuda eğitilmiş olmasına bağlıdır. Eleştirel düşünmenin faydaları her yönüyle belirlenmeli ve öğretmenlere öğretilmelidir. Öğretmen soru sorarak öğrencilerin konuyu yeniden değerlendirmelerine yardımcı olur. Burada, amacı doğru cevaba ulaşmak değil, eleştirel düşünmeyi kolaylaştırmaktır. Öğretmen, soru sorarken öğrencisinin gözünü korkutmaktan kaçınmalı ve düşüncelerini sağlıklı bir şekilde ifade etmelerine yardımcı olmalıdır. Sınıf ortamı tartışmaya, eleştirmeye, sorgulamaya uygun olmalıdır [53].

Eleştirel düşünen bir öğrenci aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- Sürekli sorular sorar
- İfadeleri sürekli değerlendirir
- Meraklıdır
- Sorunlara yönelik yeni çözümler bulmaya çalışır
- Düşünceleri analiz ederken çeşitli ölçütler kullanır
- Çeşitli görüş ve sayıtları inceler ve onları olgularla karşılaştırır
- Başkalarını dikkatlice dinler ve geribildirim verir
- Eleştirel düşünmenin yaşam boyu süren bir süreç olduğunu bilir
- Tüm verileri toplayıp inceledikten sonra yargılara ulaşır
- Görüşlerini desteklemek için sürekli kanıt arar
- İlgisiz ve doğru olmayan bilgileri kabul etmez [54].

Eleştirel düşünme, sıradan, olağan düşünmeden farklıdır. Bu farklılıklar aşağıdaki şekilde ortaya koyulmuştur:

Tablo 2.1. Olağan Düşünme ve Eleştirel Düşünme arasındaki farklar [53] .

Olağan Düşünme	Eleştirel Düşünme
Tahmin Etme	Karar Verme
Tercih Etme	Değerlendirme
Gruplandırma	Sınıflandırma
İnanma	Varsayma
Anlama	Mantıksal Olarak Anlama
Kavramları Çağırıştırma	İlkeleri Kavrama
Kanıtızsız Düşünceleri Sunma	Kanıtı Dayalı Düşünceleri Sunma
Ölçüte Dayanmayan Kararlar Alma	Kanıtı Dayalı Kararlar Alma

BÖLÜM 3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma ön test-son test kontrol gruplu deneysel desende yürütülmüştür. Araştırmanın bağımlı değişkenleri fen ve teknoloji dersi kuvvet ve hareket konusuyla ilgili başarı durumu ve eleştirel düşünme becerisidir. Araştırmanın bağımsız değişkeni ise kullanılan öğretim yöntemidir. Öğretim yönteminin deney ve kontrol olmak üzere iki düzeyi vardır. Deney grubunda öğretmenin işlediği derse ek olarak yaratıcı drama yöntemi uygulanmıştır. Deney grubunda öğretmen altı haftalık ünite boyunca önceden planlanmış olan 8 yaratıcı drama atölye çalışmaları uygulamıştır. Kontrol grubunda ise sadece MEB fen ve teknoloji programına paralel ders planları hazırlanmıştır. Kontrol grubunda düz anlatım, soru cevap, deney, grup çalışmaları, poster çalışmaları yapılmıştır. Deney grubunda ise bu yöntemlerin yanı sıra yaratıcı drama yöntemi kullanılmıştır. Deney grubundaki öğrenciler yaratıcı drama yöntemi ile ilk defa karşılaşmaktadırlar.

Tablo 3.1. Deney Deseni

Grup	Ön Test	Uygulama	Son Test
Deney	Başarı Testi	Yaratıcı drama yöntemi (derse destek biçiminde uygulanmıştır).	Başarı Testi
	Eleştirel Düşünme Testi		Eleştirel Düşünme Testi
Kontrol	Başarı Testi	MEB fen ve teknoloji programı paralelinde hazırlanmış ders planları (soru-cevap, düz anlatım, alıştırmaya uygulama).	Başarı Testi
	Eleştirel Düşünme Testi		Eleştirel Düşünme Testi

3.2. Çalışma grubu

Araştırmanın örneklemini 2009–2010 eğitim-öğretim yılı Sakarya ilindeki Özel ENKA İlköğretim Okulu’nda okuyan 27 kız, 20 erkek olmak üzere toplam 47 yedinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan 47 öğrencinin 24’ü deney, 23’ü kontrol grubunu oluşturmaktadır. Araştırmacının derslerine girdiği grup olan 7A sınıfı deney, diğer sınıf ise kontrol grubu olarak atanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 3.2’de gösterilmiştir.

Tablo 3.2. Çalışma Grubu

	Kız	Erkek	Toplam
Deney	14	10	24
Kontrol	13	10	23
Toplam	27	20	47

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları kuvvet ve hareket başarı testi ile Cornell Eleştirel Düşünme testidir.

3.3.1. Kuvvet ve hareket başarı testi

Kuvvet ve hareket başarı testi araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Başarı testi hazırlanmadan önce ilk olarak 7. Sınıf fen ve teknoloji dersi kuvvet ve hareket konusunun kazanımları belirlenmiştir. Kazanımlar, 2009–2010 öğretim yılı fen ve teknoloji dersi 7. sınıf öğretim programındaki kuvvet ve hareket ünitesinin

kazanımları dâhilinde belirlenmiştir. Kuvvet ve hareket konusunun kazanımları aşağıda verilmiştir:

Sarmal yayların özellikleri ile ilgili olarak öğrenciler;

- Yayların esneklik özelliği gösterdiğini gözlemler
- Bir yayı sıkıştıran veya geren cisme, yayın eşit büyüklükte ve zıt yönde bir kuvvet uyguladığını belirtir.
- Bir yayı geren veya sıkıştıran kuvvetin artması durumunda yayın uyguladığı kuvvetin de arttığını fark eder
- Bir yayın esneklik özelliğini kaybedebileceğini keşfeder
- Yayların özelliklerini kullanarak bir dinamometre tasarlar ve yapar

Kuvvet, iş ve enerji ile ilgili olarak öğrenciler;

- Kuvvet, iş ve enerji arasındaki ilişkiyi araştırır.
- Fiziksel anlamda işi tanımlar ve birimini belirtir.
- Bir cisme hareket doğrultusuna dik olarak etki eden kuvvetin, fiziksel anlamda iş yapmadığını ifade eder.
- Enerjiyi iş yapabilme yeteneği olarak tanımlar.
- Hareketli cisimlerin kinetik enerjiye sahip olduğunu fark eder
- Kinetik enerjinin sürat ve kütle ile olan ilişkisini keşfeder
- Cisimlerin konumları nedeniyle çekim potansiyel enerjisine sahip olduğunu belirtir
- Çekim potansiyel enerjisinin cismin ağırlığına ve yüksekliğine bağlı olduğunu keşfeder
- Bazı cisimlerin esneklik özelliği nedeni ile esneklik potansiyel enerjisine sahip olabileceğini belirtir
- Sıkıştırılmış veya gerilmiş bir yayın esneklik potansiyel enerjisine sahip olduğunu fark eder
- Yayın esneklik potansiyel enerjisinin yayın sıkışma (veya ,gerilme) miktarı ve yayın esneklik özelliğine bağlı olduğunu keşfeder
- Potansiyel ve kinetik enerjilerin birbirine dönüşebileceğini örneklerle açıklar
- Enerji dönüşümlerinden hareketle, enerjinin korunduğu sonucunu çıkarır.

- Çeşitli enerji türlerini araştırır ve bunlar arasındaki dönüşümlere örnekler verir
- Kuvvetin yönünün nasıl değiştirilebileceği hakkında tahminlerde bulunur ve tahminlerini test eder

Basit makineler ile ilgili olarak öğrenciler;

- Bir kuvvetin yönünü ve/veya büyüklüğünü değiştirmek için kullanılan araçları basit makineler olarak isimlendirir
- Basit makine kullanarak uygulanan “giriş” kuvvetinden daha büyük bir “çıkış” kuvveti elde edilebileceğini fark eder
- Bir işi yaparken basit makine kullanmanın enerji tasarrufu sağlamayacağını, sadece iş yapma kolaylığı sağlayacağını belirtir.
- Belirli bir giriş kuvvetini, en az üç basit makineden oluşan bir bileşik makineye uygulayarak çıkış kuvvetinin büyüklüğünü artıracak bir tasarım yapar
- Farklı basit makine çeşitlerini araştırarak basit makinelerin geçmişte ve günümüzde insanlığa sunduğu yararları değerlendirir
- Tasarladığı bileşik makinenin uzun süre kullanıldığında, en çok hangi kısımlarının ne şekilde aşınacağını tahmin eder

Sürtünme kuvvetinin enerji kaybına yol açması ile ilgili olarak öğrenciler;

- Sürtünen yüzeylerin ısındığını deneylerle gösterir
- Sürtünme kuvvetinin, kinetik enerjide bir azalmaya sebep olacağını fark eder
- Kinetik enerjideki azalmayı enerji dönüşümüyle açıklar
- Hava ve su direncinin de kinetik enerjide bir azalmaya neden olacağı genellemesini yapar.
- Sürtünme kuvvetinin az veya çok olmasının gerekli olduğu yerleri araştırır ve sunar [8].

Kazanımlar belirlendikten sonra 72 maddeden oluşan kuvvet ve hareket başarı testi oluşturulmuştur. Oluşturulan kuvvet ve hareket başarı testi bilgilerin doğruluğu ve kazanımlara uygunluğu açısından 4 tane fen ve teknoloji öğretmeni, 2 tane fen bilgisi öğretmenliği bölümü öğretim üyesi tarafından incelenmiştir. Dil bilgisine uygunluğu

açısından da 2 tane Türkçe öğretmeni tarafından incelenmiştir. Uzman görüşü alındıktan sonra test formunun ön uygulaması 2009–2010 öğretim yılı birinci döneminde altı farklı ilköğretim okulundaki 257 öğrenciye uygulanmıştır. Ön uygulama sonrasında ayırt ediciliği ve güvenilirliği diğerlerine göre düşük olan 35 madde alan uzmanının da tavsiyesiyle testten çıkarılmıştır. 37 maddeden oluşan kuvvet ve hareket başarı testinin alfa güvenirlik katsayısı ITEMANN programı kullanılarak 0.93 olarak bulunmuştur. Madde ayırt edicilik değer tablosu aşağıdaki gibidir:

Tablo 3.3 Madde Ayırt edicilik Değer Tablosu

Madde Numarası	Ayırt edicilik Değeri	Madde Numarası	Ayırt edicilik Değeri	Madde Numarası	Ayırt edicilik Değeri
1	.72	16	.65	31	.36
2	.84	17	.71	32	.78
3	.46	18	.83	33	.85
4	.54	19	.47	34	.71
5	.58	20	.86	35	.76
6	.63	21	.81	36	.82
7	.41	22	.76	37	.78
8	.91	23	.58		
9	.74	24	.48		
10	.42	25	.87		
11	.53	26	.49		
12	.68	27	.55		
13	.46	28	.64		
14	.90	29	.93		
15	.84	30	.48		

Test maddeleri çoktan seçmeli maddeler halinde yazılmıştır. Her çoktan seçmeli madde, üçü çeldirici biri doğru cevap olmak üzere 4 seçenekten oluşmuştur. Her doğru cevaba 1 puan verilerek puanlama yapılmıştır.

3.3.2. Cornell eleştirel düşünme testi düzey X

Cornel Eleştirel Düşünme Testi Düzey X daha önceden geçerlik, güvenirlik çalışmaları, pilot uygulamaları ve Türkçe'ye uyarlama çalışmaları yapılmış bir ölçme aracıdır. Bu test daha önce Cüneyt Akar'ın 2007 yılında Ankara Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Bilim dalında hazırlanmış “ İlköğretim Öğrencilerinde Eleştirel Düşünme Becerileri” başlıklı doktora tezinden aynen alınmış ve uygulanmıştır.

Cornell Eleştirel Düşünme Testleri Düzey X ve Düzey Z olmak üzere iki ayrı ölçme aracını ihtiva etmektedir. Düzey X, 4.-14. sınıflara uygun bir ölçme aracıdır. Düzey Z ise yetenekli orta öğretim öğrencilerine ve lisans ve üzeri gruplara uygundur.

Bu araştırmada çalışma grubunun özellikleri uygun olduğundan Düzey X kullanılmıştır. CEDTDX, Ennis ve Millman tarafından (1985) geliştirilmiş bir ölçme aracıdır. Tüm dünyada ilköğretim düzeyinde eleştirel düşünme becerilerini ölçmede en yaygın olarak kullanılan testin; çoktan seçmeli olması, hikaye tarzında hazırlanmış olması ve hesaplanmasının kolay olmasının da etkisiyle, Ennis ve arkadaşları tarafından geliştirilen Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X (CEDTDX) olduğu söylenebilir. Öğrenciler bir uzay macerası şeklinde hazırlanmış olan testte kendilerine sorulan bazı sorulara doğru cevap bulmaya çalışmaktadırlar. Test 4 boyuttan oluşmaktadır [22]

1. Tümevarımlı muhakeme yoluyla çıkarım yapma: Testin bu boyutunda 23 soru bulunmakta ve öğrencilerden kendilerine verilen bilgilerden (ipuçlarından) hareketle doğru çıkarımları yapabilmesi beklenmektedir.
2. Tümdengelimli muhakeme yoluyla çıkarım yapma: Bu bölümde 14 soru yer almaktadır. Öğrencilerden bir genellemeden hareket ederek doğru sonuca ulaşmaları beklenmektedir.
3. Gözlemlerin ve kaynakların güvenirliğini yargılama: Bu bölümde 24 soru yer almaktadır. Öğrencilerden doğru gözlemler yapmaları ve kendilerine sunulan bilgilerden hangilerinin güvenilir olduğuna karar vermeleri beklenmektedir.

4. İfadelerdeki varsayımları tanımlama (belirleme): Bu bölümde 10 soru yer almaktadır. Bu bölümde öğrencilerden ifadelerde geçen kalıp yargıları ve peşin kabullenmeleri belirlemeleri beklenmektedir.

Bu haliyle test toplam 71 maddeden oluşan üç seçenekli çoktan seçmeli bir ölçme aracıdır. CEDTDX, 4. sınıflardan 14. sınıflara kadar uygulanabilmektedir. Testin uygulanma süresi orta öğretim ve üzeri gruplar için 50 dakika civarındadır. İlköğretim düzeyi içinse 64 dakika olarak ön görülmektedir [24]

3.3.2.1. Güvenirlik

Aracın güvenilirlikleri (KR 20, KR 21 ve Sperman-Brown) değerlerinin, bu ölçme aracıyla yapılan çeşitli araştırmalardan elde edilen veriler ışığında, 0.67 ile 0.90 arasında olduğu görülmektedir (Ennis, Millman ve Thomko, 2005). Her bir boyutun puanlarının ölçme aracının tüm test toplam puanlarıyla olan korelasyonu 8. ve 9. sınıf düzeyinde yapılmıştır. Boyut-tüm test toplam puan korelasyon değerleri Tablo 3.4.'de verilmiştir.

Tablo 3.4. CEDTDX Boyut-Tüm Test Puan Korelasyon Değerleri

	Bölümdeki Madde Sayısı	Korelasyon
Düzye X: Toplam Puan ile Bölüm I, Tümevarım	23	+ 0.71
Düzye X: Toplam Puan ile Bölüm II, Gözlemlerin ve Kaynakların Güvenirliği	24	+ 0.69
Düzye X: Toplam Puan ile Bölüm III, Tümdengelim	14	+ 0.82
Düzye X: Toplam Puan ile Bölüm IV, Varsayımları Tanımlama	10	+ 0.55

Ölçeğin boyut-tüm test korelasyon değerleri tümevarım boyutu için 0.71, iddiaların güvenilirliğini yargılama boyutu için 0.69, tümdengelim boyutu için 0.84 ve varsayımların farkına varma boyutu için 0.55 bulunmuştur. Madde ayırıcılık ise 4–8. sınıf düzeyinde yapılan 6 çalışmada 0.36 ile 0.64 bulunmuştur [55].

3.3.2.2. Geçerlilik

Ölçme aracının geçerlilik çalışmalarında ölçüt (benzer ölçekler) geçerliliğine bakılmıştır. CEDTDX'in Eleştirel düşünme becerilerini ölçen diğer bazı testlerle korelasyonlarına bakılmıştır. Bunlardan Watson-Glasser Eleştirel Düşünme Gücü Testi ile korelasyonu 0.41 ile 0.49 arasında; Mantıksal Muhakeme Testi (Logical Reasoning Test) ile korelasyonu 0.50 düzeyinde bulunmuştur. Benzer özellikleri ölçen 6 ölçme aracıyla 0.31 ile 0.60 arasında değişen oranlarda korelasyon değerleri elde edilmiştir. IQ ve yetenek (aptitude) ölçen değişik ölçme araçlarıyla CEDTDX arasında 0.27 ile 0.69 arasında değişen oranlarda korelasyon bulunmuştur. Elde edilen bu sonuçlar ölçeğin geçerliliğine yorumlanmaktadır [55].

3.3.2.3. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması

Bu bölümde ölçme aracının Türkçeye uyarlanması ve pilot uygulama sonucu elde edilen güvenilirlik değerleriyle ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Uyarlama

CEDT Düzey X ve Z, araştırmacı tarafından yayın hakkını elinde bulunduran “The Critical Thinking Co.” şirketinden satın alınmıştır. Ölçeğin Türkçeye çevirisini araştırmacı, Uşak eğitim fakültesinde görevli eğitim bilimleri alanında uzman ve ileri düzeyde İngilizce bilen iki akademisyen (Yrd. Doç. Dr. Cemil Yücel, Yrd. Doç. Dr. İsmail Acun) yardımıyla gerçekleştirmiştir. Ölçme aracı ayrıca ABD’de doktorasını eğitim bilimleri alanında yapmış olan bir akademisyen (Yrd. Doç. Dr. Lütfullah Türkmen), İngiltere’de eğitim bilimleri alanında doktora çalışması bitme aşamasında olan bir başka akademisyen (Arş. Grv. Seydi Aktuğ) ve bir İngilizce okutmanı (Okt.

Erol Sakallı) tarafından incelenmiş ve görüş ve önerileri dikkate alınmıştır. Aracın dilbilgisi ve anlam bakımından Türk diline uygunluğu Uşak eğitim fakültesinde görevli Türkçe Eğitimi alanında uzman olan bir akademisyene (Yrd. Doç. Dr. Musa Çiftçi) ve Türk Dili alanında uzman olan bir başka akademisyene (Yrd. Doç. Dr. Cemil Gülseren) incelenmiştir. Akademisyenlerden gelen öneriler ve düzeltmeler sonucunda ölçme aracının Türkçeye çevirisi tamamlanmıştır [49].

3.4. Çalışmanın Aşamaları

Bu Çalışma hazırlık, uygulama ve verilerin analizi olmak üzere üç aşamada gerçekleştirilmiştir.

3.4.1. Hazırlık aşaması

Çalışma araştırmacının eğitim aşamasıyla başlamıştır. Araştırmacı üç aşama yaratıcı drama liderliği eğitimi aldıktan sonra bu çalışmaya karar verilmiştir.

Çalışmaya başlanmadan önce konu ile yapılan çalışmalar ve örnek yaratıcı drama atölye planları incelenmiştir.

Çalışmanın yapılacağı konu ve sınıf seviyesi belirlendikten sonra MEB müfredatı kazanımlarına uygun yaratıcı drama atölye planları hazırlanmış ve yaratıcı drama liderlerine incelettirilip, değişiklikler yapılmıştır. Hazırlanan planlar doğrultusunda ders materyalleri hazırlanmıştır.

3.4.2. Uygulama aşaması

Hazırlanan yaratıcı drama destekli ders planları altı hafta boyunca 24 öğrenciye uygulanmıştır. Atölye çalışmalarında hazırlanan materyaller ve atölye görüntüleri arşivlenmiştir.

3.4.3. Verilerin analizi

Çalışma esnasında başarı testinden ve eleştirel düşünme testinden elde edilen veriler analiz edilmiş ve sonuçlar bulgular kısmına eklenmiştir. Verilerin analizinde ilişkisiz

örneklem t-testi ve ilişkisiz örneklem için tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmış ve sonuçlar yorumlanmıştır.

BÖLÜM 4. BULGULAR VE YORUMLAR

4.1. Birinci alt probleme ilişkin bulgular

Birinci alt problem “Kuvvet ve hareket ünitesinin yaratıcı drama yöntemleri ile desteklendiği deney grubundaki öğrencilerin ve kontrol grubundaki öğrencilerin başarı ön test puan ortalamalarında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bunun için deney ve kontrol gruplarının başarı ve eleştirel düşünme ön test puanları ilişkisiz örneklem t testi ile analiz edilmiştir. Deney ve kontrol gruplarının başarı ve tutum ön test puanlarının ilişkisiz örneklem t testi sonuçları Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Gruplarının Başarı Ön Test Puanlarının İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları

Öğrenci Kümelere	Denek Sayısı(N)	Aritmetik Ortalama (X)	Standart Sapma (SS)	Serbestlik Derecesi (sd)	t Değeri	Anlamlılı k Düzeyi (p)
Kontrol Grubu	23	12.43	0.66	45	70	.94
Deney Grubu	24	12.37	0.53	45	0.070	.94

Tablo 4.1.’de deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin ön test başarı puan ortalamalarına bakıldığında, başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır [$t(45)=.070$, $p>.94$]. Bu durumda deney ve kontrol gruplarının başlangıçta ön test başarı puanlarının birbirine eşit olduğu söylenebilir. Başka bir deyişle, deneysel işlemlere başlamadan önce deney ve kontrol gruplarının başarıları birbirine eşittir.

4.2. İkinci alt probleme ilişkin bulgular

İkinci alt problem “Kuvvet ve hareket ünitesinin yaratıcı drama yöntemleri ile desteklendiği deney grubundaki öğrencilerin ve kontrol grubundaki öğrencilerin başarı son test puan ortalamalarında anlamlı bir fark var mıdır? ” şeklinde ifade edilmiştir. Bunun için deney ve kontrol gruplarının başarı ve tutum son test puanları ilişkisiz örneklem t testi ile analiz edilmiştir. Deney ve kontrol gruplarının başarı ve tutum son test puanlarının ilişkisiz örneklem t testi sonuçları Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Gruplarının Başarı Son Test Puanlarının İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları

Öğrenci Kümelere	Denek Sayısı(N)	Aritmetik Ortalama (X)	Standart Sapma (SS)	Serbestlik Derecesi (sd)	t Değeri	Anlamlılık Düzeyi (p)
Kontrol Grubu	23	28.30	0.94	45	1.19	.23
Deney Grubu	24	29.66	0.64	45	1.19	.23

Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin son test başarı puan ortalamalarına bakıldığında, başarı puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır [$t(45)=1.199$, $p>.237$]. Bu bulgu, derse destek biçiminde yaratıcı drama yönteminin kullanıldığı deney grubundaki öğrencilerin başarısı, kontrol grubundaki öğrencilerin başarısından anlamlı olarak daha yüksektir şeklinde yorumlanamaz. Aritmetik ortalamalara bakıldığında iki grup arasında büyük bir fark oluşmadığı görülmektedir. Buradan şu sonuç çıkarılabilir ki yaratıcı yönteminin öğrencinin test çözme becerisine olumlu ya da olumsuz bir katkısı bulunmamaktadır.

Deney grubundaki öğrencilerin çoktan seçmeli son testteki başarıları kontrol grubundaki öğrencilerin başarıları ile hemen hemen aynıdır.

Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Gruplarının Başarı Ön Test- Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalamaları

	Öğrenci Kümeleri	Denek Sayısı (N)	Aritmetik Ortalama (X)	Standart Sapma (SS)
Başarı Ön test	Kontrol grubu	23	12.43	.66
	Deney grubu	24	12.29	.53
Başarı Son test	Kontrol grubu	23	28.30	.94
	Deney grubu	24	29.66	.64

4.3. Üçüncü alt probleme ilişkin bulgular

Üçüncü alt problem “Kuvvet ve hareket ünitesinin yaratıcı drama yöntemleri ile desteklediği deney grubundaki öğrencilerin ve kontrol grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme ön test puan ortalamalarında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir.

Tablo 4.4. Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Ön Test Puanlarının İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları

Öğrenci Kümeleri	Denek Sayısı(N)	Aritmetik Ortalama (X)	Standart Sapma (SS)	Serbestlik Derecesi (sd)	t Değeri	Anlamlılık Düzeyi (p)
Kontrol Grubu	23	47.78	2.54	45	0.62	.53
Deney Grubu	24	49.37	2.53	45	0.62	.53

Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eleştirel düşünme ön test başarı puan ortalamalarına bakıldığında, başarı puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır [$t(45)=0.626$, $p>.535$]. Deney grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin az bir farkla da olsa başlangıçta kontrol grubundan daha fazla olduğu görülmektedir. Bu farkın farklı sebepleri de olabilir. Deney grubu öğrencilerine ilgili üniteye yaratıcı drama yönteminin uygulanacağı anlatılmış, bu durum öğrencilerin dikkatini test üzerine odaklamıştır.

Aritmetik ortalamalara bakıldığında iki sınıf arasında çok büyük bir fark olmadığı görülmektedir.

4.4. Dördüncü alt probleme ilişkin bulgular

Dördüncü alt problem “Kuvvet ve hareket ünitesinin yaratıcı drama yöntemleri ile desteklendiği deney grubundaki öğrencilerin ve kontrol grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme son test puan ortalamalarında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bunun için deney ve kontrol gruplarının başarı ve tutum son test puanları ilişkisiz örneklem t testi ile analiz edilmiştir. Deney ve kontrol gruplarının başarı ve tutum son test puanlarının ilişkisiz örneklem t testi sonuçları Tablo 4.5’de verilmiştir.

Tablo 4.5. Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Son Test Puanlarının İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları

Öğrenci Kümelere	Denek Sayısı(N)	Aritmetik Ortalama (X)	Standart Sapma (SS)	Serbestlik Derecesi (sd)	t Değeri	Anlamlılık Düzeyi (p)
Kontrol Grubu	23	49.26	2.35	45	2.40	.02
Deney Grubu	24	54.91	2.35	45	2.40	.02

Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eleştirel düşünme ön test başarı puan ortalamalarına bakıldığında, başarı puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık bulunmaktadır [$t(45)=2,404$, $p>.020$]. Tabloya baktığımızda dördüncü alt probleme dayalı hipotezimizi destekler bir sonuç vardır. Tablodaki $t=2,404$ değeri 0.020 anlamlılık düzeyinden oldukça büyüktür.

Diyebiliriz ki yaratıcı drama yöntemi öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini olumlu yönde etkilemektedir.

Tablo 4.6 Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Ön Test- Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalamaları

Öğrenci Kümeleri			Denek Sayısı (N)	Aritmetik Ortalama (X)	Standart Sapma (SS)
Eleştirel Ön test	Düşünme	Kontrol grubu	23	47.78	1.68
		Deney grubu	24	49.37	1.89
Eleştirel Son test	Düşünme	Kontrol grubu	23	49.26	1.66
		Deney grubu	24	54.91	1.66

Deney ve kontrol gruplarının eleştirel düşünme ön test sonuçlarına bakıldığında iki grup arasında çok fark olmadığı görülmektedir. Son test sonuçları incelendiğinde ise deney grubundaki artışın daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 4.7. Başarı Ön test ANOVA Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	.24	1	.24	.02	.86
Başarı Ön test	Gruplar içi	386.61	45	8.59		
	Toplam	386.85	46			

Başarı ön test ANOVA sonuçları gösteriyor ki deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark yoktur..

Tablo 4.8. Başarı Son test ANOVA Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	21.79	1	21.79	1.43	.23
Başarı Son test	Gruplar içi	682.20	45	15.16		
	Toplam	704.00	46			

Başarı son test ANOVA sonuçları deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Tablo 4.9. Eleştirel Düşünme Ön test ANOVA Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	29.78	1	29.78	.39	.53
Eleştirel Düşünme Ön test	Gruplar içi	3241.53	45	76.03		
	Toplam	3451.31	46			

Eleştirel düşünme ön test ANOVA sonuçlarına bakıldığında deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Tablo 4.10. Eleştirel Düşünme Son Test ANOVA Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	375.68	1	375.68	5.78	.02
Eleştirel Düşünme Son test	Gruplar içi	2924.26	45	64.98		
	Toplam	3299957	46			

Tek Faktörlü (yönlü) varyans analizi (one-way ANOVA) ilişkisiz iki ya da daha çok örneklem ortalaması arasındaki farkın sıfırdan farklı anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını test etmek üzere uygulanır. İlişkisiz iki grup ortalaması arasındaki farkın anlamlılığı için yapılacak ANOVA ile hesaplanacak F değerinin karekökü, aynı veriler için yapılacak ilişkisiz t-testi ile bulunacak t değerine eşit olmalıdır ve manidarlık değeri(p) değişmez., dolayısıyla sonuç değişmez [56].

ANOVA sonuçları incelendiğinde F değerlerinin kareköklerinin t değerleri ile aynı çıktığı, ANOVA sonuçlarının t-testi sonuçlarını desteklediği gözlemlenmiştir.

BÖLÜM 5. SONUÇLAR VE YORUMLAR

5.1.Sonuçlar

Fen öğretiminde yaratıcı drama destekli derslerin öğrenci başarısı ve eleştirel düşünme becerisi üzerindeki etkililiğini test etmeye yönelik deneysel nitelikteki bu araştırmada elde edilen bulgular ışığında şu sonuçlara varılmıştır.

Yaratıcı drama yöntemi öğrencilerin test çözme becerilerini ve başarılarını olumlu ya da olumsuz yönde etkilememektedir. Yapılan çalışma sonunda başarı son testinde deney grubu öğrencilerin aritmetik ortalamalarında çok az bir fark oluşmuştur. Bu fark çalışmanın anlamlılığı açısından yeterli bir fark değildir. Sonuç olarak yaratıcı drama yöntemi öğrencilerin çoktan seçmeli testlerdeki başarısını etkilememektedir.

Yaratıcı drama yöntemi öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini olumlu yönde etkilemektedir. Çalışmanın sonunda çok açık bir şekilde görülmüştür ki deney grubunun eleştirel düşünme son test aritmetik ortalaması kontrol grubu eleştirel düşünme testi aritmetik ortalamasından fazladır. Ön testte gözlemlenemeyen bu fark son test de gözlemlendiğine göre diyebiliriz ki yaratıcı drama yöntemi öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini olumlu yönde değiştirmektedir.

Çalışmayla ilgili araştırmacı gözlemlerine dayanan bir sonuç ise yaratıcı drama yöntemine maruz kalan öğrencilerin derse karşı tutumlarının olumlu yönde değiştiği, fen dersinin de eğlenceli olabileceği düşüncesini edindikleri görülmüştür.

5.2.Tartışma

Çevik, 2006 yılında Çukurova Üniversitesinden yayımlanan “Çocuklara Yabancı Dil Öğretiminde Drama Tekniğinin Kullanılması” başlıklı yüksek lisans tezinde

dramanın yabancı dili yeni öğrenenlerden başlamak üzere tüm seviyelerde öğrenciler için kullanılmasının uygun olduğunu savunmuştur. Drama tekniği kullanıldığında öğrencilerin grup çalışmalarında kendilerini daha rahat ifade edebildikleri, drama ve kukla çalışmalarıyla ana dil kullanılmadan yabancı dil öğretilbildiği belirtilmiştir. Bertiz, 2005 yılında yaptığı çalışmada fen bilgisi öğretmen adayları 14 hafta boyunca çalışmış ve bu sürede öğretmen adaylarının yöntemi benimsediği ve tutumlarında olumlu değişimler olduğu sonucuna varmıştır [57]. Ayrıca Bu çalışmayı destekleyen bir diğer çalışma ise Okvuran'ın 2000 yılında yaptığı çalışmadır. Okvuran, drama kursu almış 240 yetişkinle çalışmış ve eğitime katılanların eğitimin sonunda yüksek düzeyde olumlu duygu ve düşünceye sahip olduklarını belirtmiştir [58].

Kaya 2006 yılında yaptığı çalışmada ilköğretim 3. sınıf öğrencileri ile çalışmış ve drama destekli işlenen görsel sanatlar derslerinde öğrencilerin daha istekli olduğunu ve derslerde daha yaratıcı ürünler çıkardıklarını gözlemlemiştir [59].

Yapılan bu çalışmada ise sadece araştırmacı gözlemlerine dayanmakla birlikte öğrencilerin fen ve teknoloji dersine karşı olumlu tutumlar geliştirdiği gözlemlenmiştir. Bu açıdan çalışma, daha önceden yapılan yukarıda belirtilen çalışmaları destekler niteliktedir.

Fen Bilgisi alanında yapılan diğer bir çalışma olan Yalım'ın yüksek lisans tezinin sonuçları ile çalışmamızın sonuçları birbirlerini desteklememektedir. Yalım, 2003 yılında yaptığı araştırmasında ilköğretim dördüncü sınıf öğrencileri ile çalışmış ve yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin akademik başarıları üzerine olumlu katkı sağladığını savunmuştur. Yalım da tıpkı bu çalışmada olduğu gibi öğrencilerin akademik başarısını çoktan seçmeli testle ölçmüştür [7].

Fakat bu çalışmada deney ve kontrol gruplarının çoktan seçmeli testle ölçülen akademik başarılarında anlamlı bir fark oluşmamıştır. Yaratıcı drama yöntemi, öğrencilerin çoktan seçmeli testle ölçmüş olduğumuz akademik başarılarını olumlu yönde değiştirmemiştir. Yaratıcı dramanın akademik başarıyı olumlu ya da olumsuz

yönde etkilediğinden emin olabilmek için akademik başarı sadede bir ölçme değerlendirme aracıyla değil , farklı ölçme yöntemleri kullanılarak ölçülürse daha sağlıklı sonuçlar elde edilebileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada olduğu gibi ilköğretim ikinci kademe öğrencileri ile çalışan Karateke, yaratıcı dramının öğrencilerin yazılı anlatım becerilerine olan etkisini ölçmüş ve yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin yazılı anlatım becerilerine olumlu katkılar sağladığı sonucuna varmıştır [60].

Diğer bir alanda yapılan çalışmada, Akfırat, yaratıcı dramının 10-12 yaş işitme engellilerin sosyal becerilerini öğrenmelerinde etkili olduğunu bulmuş ve işitme engelli çocukların genel olarak sosyal becerilerinin gelişmesinde önemli bir faktör olduğu şeklinde yorumlanmıştır [39].

Erdoğan ise yaptığı çalışmada 8. sınıf öğrencilerinin depresif belirti ve öz kavram düzeylerine yaratıcı dramının etkisini gözlemlemiş ve çalışma sonunda yaratıcı yönteminin uygulandığı 18 öğrencinin depresif belirtilerinde önemli düzeyde bir azalma olduğu sonucuna varılmıştır [26].

5.3.Öneriler

5.3.1. Hazırlık aşamasına yönelik öneriler:

Yaratıcı drama atölyeleri uygulamak isteyen bir araştırmacının çalışmasından önce mutlaka yaratıcı drama liderliği programına katılması önerilir.

Araştırmacı eğer daha önce yaratıcı drama atölyeleri uygulamamışsa, bir uzmanın uyguladığı yaratıcı drama atölyelerine katılmalı, gözlemler yapmalıdır.

Yaratıcı drama planları hazırlanmadan önce kazanımlar belirlenmeli, grup özellikleri tespit edilmeli, kazanımlara ve gruba uygun teknikler belirlenmelidir.

Bir diğer önemli konu ise atölye süreleridir. Atölye süreleri iyi belirlenmemişse atölye uygulamalarında lider sıkıntıya düşmektedir. O nedenle süre belirlenmeden

önce mümkünse planların pilot uygulamaları yapılmalıdır. Süre belirlenirken grubun özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Hazırlanan yaratıcı drama planları uygulanmadan önce en az bir uzman tarafından incelenmeli ve varsa eksiklikler düzeltilmelidir.

Atölye sırasında gerekli olan materyaller daha önceden hazırlanmalı ve atölye zamanında hazır olarak bulundurulmalıdır. Malzemelerin yanı sıra öğrencilerin dramatisasyonlar sırasında kullanabilecekleri malzemeleri içeren bir malzeme sepeti hazırlanmalıdır. Bu malzeme sepetinin içerisinde kırtasiye malzemelerinden çeşitli kostümlere kadar farklı malzemeler bulundurulabilir.

Atölye çalışmalarından önce atölye sırasında kullanılacak müzikler hazırlanmalıdır. Müziklerin kazanımlara uygun olmasına dikkat edilmelidir.

Atölye çalışmalarının yapılacağı mekan da dikkat edilmesi gereken konulardan biridir. Mekan çalışmalara uygun seçilmeli, ne çok büyük ne de çok küçük olmalıdır.

5.3.2. Uygulama aşamasına yönelik öneriler:

Atölyeler sırasında liderin öğrencilere çok fazla müdahale etmemesi önerilmektedir. Eğer lider atölyeye yön vermek için müdahale gereği duyarsa bir role bürünüp çalışmaya katılabilir. Bu yöntem özellikle ilköğretim öğrencileri için etkileyici bir yöntemdir.

Çalışmalara katılmak istemeyen bazı öğrencilerin direnci ile karşılaşıldığında o öğrenciyi dinlendirmeye almak kullanılan ve işe yarayan bir yöntemdir. Öğrenci bir müddet dinlenmekte, sakinleşmekte ve daha sonra arkadaşlarının yanına yeniden dönmek istemektedir. Özellikle ilköğretim öğrencileri çok uzun süre yalnız kalmak istemeyecek, çalışmalara yeniden dönmek isteyecektir. Bu yöntemin işe yaramadığı durumlarda öğrencinin özel durumuna göre farklı yöntemler geliştirilebilir.

İlköğretim öğrencileri ile çalışırken yönergelerin çok sade ve anlaşılır olması önemlidir. Aksi takdirde öğrenciler ne yapacaklarını anlamayacaklar, sıkılacaklar ve grup dinamiğini olumsuz etkileyeceklerdir. Lider her öğrencinin yönergeyi anladığından emin olmadan çalışmayı başlatmamalıdır.

Çalışmalarda üçlü blok derslerin kullanılması önerilmektedir.

5.3.3.Çalışmaya yönelik öneriler

Çalışmada akademik başarı araştırmacı tarafından geliştirilen çoktan seçmeli test ile ölçülmüştür.Yaratıcı dramının hedeflerine bakıldığında çoktan seçmeli test bu yöntem için çok da uygun bir ölçme-değerlendirme tekniği değildir. Buna benzer bir çalışma yapıldığında bu tip ölçüm testlerinin yanı sıra alternatif ölçme-değerlendirme tekniklerinden en az biri kullanılması ve sonuçların buna göre değerlendirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- [1] SAN, İ. , Sanat ve Yaratıcılık Eğitimi Olarak Tiyatro. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, C:18, Sayı:1-2, s:99-112 (2004)
- [2] FİDAN, N. , Okulda Öğrenme ve Öğretme: Kavramlar, İlkeler, Yöntemler. Ankara: Alkım Kitapçılık ve Yayıncılık (1985)
- [3] BOLTON, G. , Changes in Thinking About Drama in Education, Theory into Practice, Educating Through Drama. Vol:14, No:3, 151-157 (1985)
- [4] YÖRÜKOĞLU, A. , Değişen Toplumda Aile ve Çocuk. İstanbul: Özgür Yayın Dağıtım, 121-127 (1989)
- [5] BOZDOĞAN, Z. , Okulda Rehberlik Etkinlikleri ve Yaratıcı Drama. Nobel Yayın Dağıtım, s:23-52 (2003)
- [6] KAVCAR, C. , Örgün Eğitimde Dramatizasyon. Eğitim Bilimleri Dergisi, C:10, Sayı:56, s:32 (2002)
- [7] YALIM, N. , İlköğretim Dördüncü Sınıf Fen Bilgisi Dersinin Yaratıcı Drama Yöntemiyle Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi (2003)
- [8] İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programları www.meb.gov.tr. Erişim Tarihi: Temmuz 2010 (2005)
- [9] ALTINKÖPRÜ, T. , Eğitim Açısından Çocuk Psikolojisi: Çocuğun Başarısı Nasıl Sağlanır? İstanbul: Hayat Yayıncılık, s: 56 (2000)
- [10] YÖRÜKOĞLU, A. , Çocuk Ruh Sağlığı.(5.baskı).Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi,s:48 (1983)
- [11] YAVUZER, H. , Ana-Baba ve Çocuk. (6.baskı). İstanbul: Evrim Matbaacılık Ltd.Şti. (1993)
- [12] AKOĞUZ, M. , İletişim Becerilerinin Geliştirilmesinde Yaratıcı Dramanın Etkisi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi (2002)

- [13] TORRANCE, E.P. , Manifesto: A Guide to Developing a Creative Career. Westport C.T., Green Wood Pub. Group (2002)
- [14] SAWYER, R.K. , Creativity and Development.(2nd Edit). Oxford University Press. (2003)
- [15] GÜLERYÜZ, H. , Yaratıcı Çocuk Edebiyatı. Ankara: Pegem A Yayıncılık (2003)
- [16] KUZGUN, Y. , Rehberlik ve Psikolojik Danışma. Ankara: ÖSYM Yayınları (2000)
- [17] SUNGUR, N. , Yaratıcı Düşünce. İstanbul: Özgür Yayın Dağıtım (1992)
- [18] SAN, İ. , Eğitimde Yaratıcı Drama. Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, C:23, Sayı:2, s:573 (1990)
- [19] ADIGÜZEL, H.Ö. , Oyun ve Yaratıcı Drama İlişkisi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi (1993)
- [20] ARAL, M. Oyun ve Bugün, Ankara: İş Bankası Yayınları,s:17
- [21] ŞENER,S. Dünden Bugüne Tiyatro Düşüncesi .Ankara: İş Bankası Yayınları.s:19
- [22] SAĞLAMÖZ, G. , Bir Eğitim Yöntemi Olarak Drama. Ankara Üniversitesi I. Ulusal Kongresi Bildirisi (1990)
- [23] TDK Genel Türkçe Sözlüğü, <http://tdkterim.gov.tr/bts>. Erişim Tarihi: 12 Nisan 2010
- [24] ÖNDER,A. , Yaşayarak Öğrenme için Eğitici Drama. İstanbul: Epsilon Yayınevi (2004)
- [25] KARADAĞ, E. ve ÇALIŞKAN, N. , İlköğretimde Drama. Ankara: Anı Yayıncılık (2005)
- [26] ERDOĞAN, G. , İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Depresif Belirti ve Öz Kavram Düzeylerine Yaratıcı Drama Çalışmalarının Etkisinin İncelenmesi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi (2006)
- [27] SOMERS,J. , Drama in the Curriculum Wils. Redwool Books (1994)
- [28] ÖZYÜREK, L. , Öğretim İlke ve Yöntemleri. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, s:124 (1981)

- [29] ADIGÜZEL, H.Ö. , Eğitim Bilimlerinde ve Sanat Eğitiminde, Disiplin ve Sanatsal Boyutlarıyla Yaratıcı Drama. 11. Eğitim Bilimleri Kongresi, Yakın Doğu Üniversitesi (2002)
- [30] ÖMEROĞLU, E. , Okulöncesi Öğretmenin Niteliğinin geliştirilmesinde Yaratıcı Drama Eğitiminin Rolü. İstanbul: Eğitimde Nitelik Geliştirme-Eğitimde Arayışlar I. Sempozyumu Bildiri Kitabı, Kültür Koleji Yayınları, s: 368-369 (1991)
- [31] SAN, İ. , İzmir Buca Eğitim Fakültesi I. Eğitim Kongresi Kitabı, s:562 (1991)
- [32] ADIGÜZEL, H.Ö. , Yaratıcı Dramam Kavramları, Bileşenleri ve Aşamaları. Yaratıcı Drama Dergisi, C:23, Sayı:2, s:12 (2004)
- [33] ADIGÜZEL,H.Ö. , Eğitimde Yaratıcı Drama, Ankara: Natürel Yayınları,s:124 (2006)
- [34] ÜSTÜNDAĞ, T. , Yaratıcı DramanınÜç Boyutu. Yaşadıkça Eğitim Dergisi. Sayı:49, s:21 (1996)
- [35] PINCOTI, P. , Creative Drama and Young Children: The Dramatic Learning Connection. Arts Education Policy Review. Vol:94, s:24 (1993)
- [36] ÜSTÜNDAĞ, T. , Yaratıcı Drama Öğretmenin Günlüğü.(4.baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık (2002)
- [37] AKKUŞ,O. , ÖZDEMİR, P. , Yaratıcı Drama ile Matematik ve Fen alanındaki İnsanların Yaşam Öykülerine ve Bilime Katkılarına Yeni Bir Bakış.Yaratıcı Drama Dergisi, C:1, Sayı:1,s:59 (2004)
- [38] SAN, İ. , Eğitimde Yaratıcı Drama, Aile, Evlilik, Cinsellik, Anne Baba Olmak. Eğitsel ve Psikolojik Çözümler Semineri. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, C:23, Sayı:2, s:573-582 (1990)
- [39] ÖNALAN AKFIRAT, F. , Sosyal Yeterlilik, Sosyal Beceri ve Yaratıcı Drama. Yaratıcı Drama Dergisi, C:1, Sayı:1, s:32 (2002)
- [40] TULUK, N. , Yaratıcı Drama. PİVOLKA, s:10-12 (2004)
- [41] ÇEVİK, H. , Çocuklara Yabancı Dil Öğretiminde Drama Tekniğinin Kullanımı, Çukurova Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi (2006)
- [42] DEWey, J. , The School and Society, Chicago. Bolton Gavin: Changes in Thinking About Drama, C:23, Sayı:3, s: 1151-1158 (1921)

- [43] NİCKEL, H.W. , Birinci Eğitimde Dramatizasyon Semineri Açış Konuşması. Ankara (1985)
- [44] MOEGÜL, M. , Eğitimde Yaratıcı Dramaya Merhaba. Ankara: Kök Yayıncılık (1999)
- [45] SAN,İ. , Yaratıcılığı Geliştiren Bir Yöntem ve Yaratıcı Bireyi Yetiştiren Bir Disiplin: Eğitsel Yaratıcı Drama. Yeni Türkiye Dergisi. 7:148-160 (1996)
- [46] ŞENTÜRK,N. , Eğitimde Yaratıcı Drama. Çağdaş Eğitim Dergisi. Sayı 223 (1996)
- [47] ADIGÜZEL, H.Ö. , Çukurova Üniversitesi Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirisi. C:2, S:522-533 (1994)
- [48] GÜNEYSU, S. , Okul Öncesi Eğitim ve Yaygınlaştırma Semineri, Anadolu Üniversitesi Seminer Kitabı. YA-PA Yayıncılık,s:84-87 1991)
- [49] AKAR, C. , İlköğretim Öğrencilerinde Eleştirel Düşünme Becerileri. Gazi Üniversitesi Doktora Tezi (2007)
- [50] DEMİREL, Ö. , Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme.(2.baskı). Ankara: Önder Matbaacılık (1999)
- [51] CÜCELOĞLU, D. , İyi Düşün Doğru Karar Ver. İstanbul Sistem Yayıncılık (1994)
- [52] AYBERK, B. , Konu ve Beceri Temelli Eleştirel Düşünme Öğretiminin Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimi ve Düzeyine Etkisi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi (2006)
- [53] DEMİRCİ, C. , Eleştirel Düşünme. http://www.hacettepe.edu.tr/eleman/yayinlar/elestirel_dusunme.doc. Erişim Tarihi: Haziran 2009 (2002)
- [54] FERRRETT, S. , Peak Performance: Succession Colage and Beyond. New York: Glencoe Mcgraw-Hill (1997)
- [55] ENNIS, R.H. ; MILLMANN, J. and THOMKO, T.N. (2005). Cornell Critical Thinking Tests Level X and Level Z Manual. The Critical Thinking co. USA. Akt. Cüneyt AKAR (2007)
- [56] BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. , Veri Analizi El Kitabı. Ankara: Pegem Akademi (2008)

- [57] BERTİZ,H. , Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yaratıcı Dramaya Yönelik Tutumları ve Öyküleme Çalışmalarına İlişkin Görüşleri. Yüksek Lisans Tezi (2005)
- [58] OKVURAN, A. , Yaratıcı Dramaya Yönelik Tutumlar. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi. (2000)
- [59] KAYA, Ö. , İlköğretim 3. Sınıf Görsel Sanatlar Dersinde Drama Destekli Eğitimin Yaratıcı Sürece Etkisi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi (2006)
- [60] KARATEKE, E. , Yaratıcı Dramanın İlköğretim II. Kademedeki 6. Sınıf Öğrencilerinin Yazılı Anlatım Becerilerine Etkisi. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi (2006)

EKLER

EK_A: Cornel Eleştirel Düşünme Testi Düzey X**NİCOMA'DA KEŞİF**

Yıl 2052. Haziran ayının ortası. Yeni keşfedilen Nicoma gezegenine inmek üzere Dünyadan hareket eden ikinci ekip olduğunuzu hayal edin. İki yıl önce Nicoma gezegenine inen birinci ekipten hiçbir haber alınmadı. Sizin için de bulunduğunuz ekip birinci ekibe ne olduğuna dair bir rapor hazırlamak üzere oraya gönderildi. Elinizdeki kitapçıkta, size ekibinizin Nicoma'da öğrendiği bazı bilgiler sunulacaktır. Sonra size, dikkatlice düşünerek cevap vermeniz gereken sorular sorulacaktır. Bu soruların çözümünde kullanmanız için size yardımcı olacak bazı bilgiler verilecektir. **Soruları, size sunulan bu bilgilerin doğru olduğunu kabul ederek cevaplayın.**

Cevap verirken hiçbir zaman gelişi güzel tahmin yapmayın. Cevabın ne olduğuna dair hiçbir fikriniz yoksa soruyu boş bırakın. Emin olmasanız bile doğru cevabın ne olduğuna dair iyi bir fikriniz varsa problemi cevaplandırın.

Test dört bölümden oluşmaktadır. İlk iki bölümde, bir problemi bir kez cevapladıktan sonra soruya tekrar geri dönmeyin.

Şimdi size “başlayabilirsiniz” denilinceye kadar bekleyin.

BİRİNCİ EKİBE NE OLDU?

Ekibinizin ilk işi Nicoma'ya daha önceden inmiş olan ilk ekipteki kaşiflere ne olduğunu ortaya çıkarmaktır. Ekibiniz Nicoma'ya indi ve iner inmez birinci ekip tarafından yapılmış olan metal kulübeleri buldu. Dıştan görünüm olarak bu metal kulübeler iyi durumda. Güneşli ve sıcak bir gün. Ağaçlar, kayalar, çimenler ve kuşlara bakıldığında Nicoma, Batı Anadolu'yu andırıyor.

Sen ve doktor kulübelere varan ilk kişilersiniz. Seslendiniz fakat kulübelerden çıt çıkmadı.

Doktor, *“belki herkes ölmüştür”* dedi. Sen doktorun bu düşüncesinin doğru olup olmadığını bulmaya çalışıyorsun.

Aşağıda size daha önceden öğrenmiş olduğunuz bazı doğru bilgiler listelenmiştir.

Senden istediğimiz bu bilgileri kullanarak şu üç durumdan birine karar vermenizdir. **A.**

Öğrendiğin her bir bilgi, doktorun “ilk ekipteki herkes ölmüş olabilir” düşüncesini

doğruluyor mu? B. Bu bilgi doktorun düşüncesini **çürütüyor mu?** Yani bu bilgi ilk

ekiptekilerin yaşıyor olabileceğini mi gösteriyor? **C.** Yoksa bu bilgi doktorun fikrini

doğ rulamak veya yanlışlamak için yeterli değil mi?

Her bir bilgi için cevap kağıdınıza aşağıdakilerden birini işaretleyin:

Eğer size verilen bir bilgi doktorun Nicoma'ya gelmiş olan birinci ekipteki herkesin ölmüş olduğuna dair düşüncesini **doğruluyorsa A** seçeneğini işaretleyin.

Eğer bu bilgi doktorun düşüncesinin **tersini gösteriyorsa B** seçeneğini işaretleyin.

Eğer bu bilgi doktorun düşüncesini **ne destekliyor ne de tersini söylüyorsa C** seçeneğini işaretleyin.

İşte size testin bu bölümündeki problem türleri ile ilgili örnek bir bilgi

1. Birinci kulübeye girdin. Herşey kalın bir toz tabakasıyla kaplı.

Bu bilgi doktorun herkesin ölmüş olabileceğini söyleyen fikrini **destekliyor mu?**

Tersini mi destekliyor? Yoksa verilen bilgi bunlara **karar vermeye yetersiz mi?**

Cevap: Yukarıdaki bilgi elbetteki doktorun düşüncesini tamamen ispat etmiyor.

Ancak biraz destekliyor. Eğer bir bilgi doktorun fikrini destekliyorsa cevap kağıdına

A seçeneğini işaretleyiniz. Bu soru için **A'yı** işaretleyiniz.

Aşağıdaki örneği cevaplayınız:

2. Ekibinizin diğer üyeleri yakınlarda bir yerde birinci ekibin uzay

gemisini buldu.

Bunun cevabı **C**'dir. Birinci ekibin uzay gemisinin bulunduğunu bilmek onların ölmüş oldukları düşüncesinin doğru yada yanlış olduğuna karar vermeniz için bir bilgi içermemektedir. Bu yüzden doğru cevap **C** seçeneğidir.

BİR SONRAKİ SAYFAYA GEÇİNİZ.

Aşağıda bilgiler listesi vardır. Her biri için **A**, **B** veya **C** seçeneğini işaretleyin. Eğer

hangi seçeneği işaretleyeceğinize dair bir fikriniz yoksa cevabı boş bırakın ve bir sonraki soruya geçin. **Soruları sırasıyla cevaplayın.** Dikkatli değerlendirin ve **bir soruya cevap verdikten sonra ona bir daha geri dönmeyin.**

Tekrar hatırlatalım-şağıdaki gibi işaretleyin:

- Eğer size verilen bilgi, doktorun Nicoma'ya gelmiş olan birinci ekipteki herkesin ölmüş olduğuna dair düşüncesini **doğruluyorsa A** seçeneğini işaretleyin.
- Eğer bu bilgi doktorun düşüncesinin **tersini gösteriyorsa B** seçeneğini işaretleyin.
- Eğer bu bilgi doktorun düşüncesini **ne destekliyor ne de tersini söylüyorsa C** seçeneğini işaretleyin.

3. 10 tane kulübe vardır. İkinci kulübeye giriyorsunuz ve birinci kulübe gibi onun için deki her şeyin de kalın bir toz tabakasıyla kaplı olduğunu görüyorsunuz.

4. Üçüncü kulübeye giriyorsunuz. Fırının üstünde toz yok.

5. Üçüncü kulübede fırının yanında bir konserve açacağı buldunuz.

6. Üçüncü kulübede, birinci ekip üyelerinden birinin yazmış olduğu, olayların yazıldığı bir günlük buldunuz. Günlük, Erkan AK adlı bir adam tarafından yazılmış. Günlüğe düşülen son notun tarihi, birinci ekibin gezegene varış tarihinden bir ay sonrası olan 2 Temmuz 2050 gününe aittir.

7. Üçüncü kulübede bulunan iki yatağın da üzerinin kalın bir toz tabakasıyla kaplı olduğunu buldunuz.

8. Erkan AK'ın günlüğüne yazılan ilk notta şöyle yazmaktadır: "2 Haziran 2050. Yorucu bir yolculuktan sonra bugün buraya vardık. İniş alanının yakınına kulübeleri kurduk"

9. Erkan AK'ın günlüğüne yazılan ikinci notta şöyle yazmaktadır: "3 Haziran 2050. Çok miktarda yiyecek stoku var. Burada ördek, sincap ve geyikler var. Bunlar kolayca yakalanabiliyor."

10. Erkan AK'ın günlüğüne yazılan üçüncü notta şöyle yazmaktadır: "4 Haziran 2050. Yakındaki bir pınarın suyu doktorumuz tarafından test edildi. Doktorumuz suyun içilebilir olduğunu söylüyor. Henüz o sudan içmiyoruz. O suyu Dünyadan getirdiğimiz karaman koyunlarına içirip test edeceğiz."

11. Erkan AK'ın günlüğüne yazılan son notta şöyle yazmaktadır: "2 Temmuz 2050. Takatim kalmadı, daha fazla dayanamayacağım."

12. Başka ve titrek bir elyazısı bu son notun altında yer alıyor. Notta şöyle yazıyor: “Bu tarihte Erkan AK ölmüştür.

13. Doktor 10 kulübenin hepsinin içine teker teker baktı. Her birinin için de kalın bir toz tabakasının bulunduğunu rapor etti.

14. Sen ilk üç kulübenin için deki her bir yatağı teker teker inceledin. Battaniye ve çarşafın yataklardan toplanarak düzenli bir şekilde dürülüp dolaplara yerleştirilmiş olduğunu gördün.

SONRAKİ SAYFAYA GEÇİN SORULARA GERİ DÖNMEYİN, CEVAPLARINIZI DEĞİŞTİRMEYİN.

Tekrar hatırlatalım-aşağıdaki gibi işaretleyin:

- Eğer size verilen bilgi, doktorun Nicoma'ya gelmiş olan birinci ekipteki herkesin ölmüş olduğuna dair düşüncesini **doğruluyorsa A** seçeneğini işaretleyin.
- Eğer bu bilgi doktorun düşüncesinin **tersini gösteriyorsa B** seçeneğini işaretleyin.
- Eğer bu bilgi doktorun düşüncesini **ne destekliyor ne de tersini söylüyorsa C** seçeneğini işaretleyin.

15. Doktor diğer bütün kulübelerdeki yatakların da aynı durumda olduğunu rapor etmiştir. Battaniye ve çarşafklar düzgünce katlanıp dolaplara konmuştur.

16. Erkan AK'ın barakasının arkasında bir toprak yığını olduğunu fark ettin. Yakından incelediğinde üzerinde şu sözler yazılı taşı gördün. "Erkan AK, 2 Temmuz 2050. Ruhuna fatiha."

17. Birinci ekibin kullandığı kamyon (araç) kayıptır.

18. Onuncu kulübede 15 Mart 2052 tarihli bir not buldunuz. Notta şöyle yazmaktadır: "Bizi aramaya geldiyseniz, hepimiz kamyonla etrafı araştırmaya gidiyoruz. Güneşin doğduğu yere doğru gitmeyi planlıyoruz. (yazan) Nicoma gezegeni kaşifleri komutanı Cemil Yücel.

19. Sayfanın sonuna eklenmiş bir not daha gördünüz: Not: "Bir hafta için de dönmeyi planlıyoruz".

20. Ekibinizden 8 kişi, sizin ekibe ait kamyonlardan birine binip güneşin doğduğu yere doğru gitmeye başladı. Geniş bir vadide bozuk bir yolda yaklaşık 20 kilometre yol aldınız. Birinci ekibin aracını bir dere kenarında buldunuz. Araç terk edilmiş görünüyor.

21. Sürücü koltuğunda şu notu buldunuz: "Motor bozuldu. Dereden aşağı doğru yürümeyi planlıyoruz. Belki büyük bir gölet vardır. (yazan) Yüzbaşı Cemil.

22. Sekiz kişiden biri olan araba tamircisi, birinci ekibin kamyonunun motoruna baktı ve motorun durumunun kötü olduğunu söyledi.

23. Arabanın ön tekerleklerinin patlak olduğunu fark ettiniz.

24. Zemin düzgün olduğundan dere boyunca aşağı doğru arabayla gidiyorsunuz. 10 kilometre arabayla gittikten sonra uzakta bir duman yükseldiğini gördünüz. Bilginiz kadarıyla Nicoma gezegeninde hiç yanardağ yok.

25. Kısa bir süre sonra aracınızın çıkamayacağı kadar dik bir yamaca rastladınız. Sekiziniz birden araçtan inip dumana doğru yürümeye başladınız.

**SİZE “GEÇEBİLİRSİNİZ” DENİLMEDİKÇE SONRAKİ SAYFAYA
GEÇMEYİN.
SORULARA GERİ DÖNMİYİN, CEVAPLARINIZI DEĞİŞTİRMEYİN.**

NİCOMADAKİ KÖYÜ İNCELEME

Karanlık basmak üzeredir, bu yüzden geceyi kamp kurarak geçiriyorsunuz. Ertesi sabah tekrar yola koyuluyorsunuz. Bir saat yürüdükten sonra ekibiniz taş kulübelerden oluşan bir köye ulaşıyor. Köy boş. Güneş parlıyor. Ekibin lideri olduğunuz için grubun diğer üyeleri öğrendiklerini size rapor ediyor. Her seferinde aynı anda size yazılı olarak iki ayrı rapor veriliyor. İkisini de okuduktan sonra hangisinin daha inandırıcı olduğuna veya her ikisinin de eşit derecede inandırıcı olup olmadığına karar veriyorsunuz.

- Eğer size verilen **birinci** raporun daha inandırıcı olduğuna inanıyorsanız cevap kağıdında **A seçeneğini** işaretleyin.
- Eğer **ikinci** raporun daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız **B seçeneğini** işaretleyin.
- Eğer iki raporun da **eşit derecede** inandırıcı olduğuna düşünüyorsanız **C seçeneğini** işaretleyin.

İşte size bir örnek (her bir problem için **inandırıcılığına karar vereceğiniz ifadenin altı çizilmiştir.**)

26. A. Araba tamircisi köyün yakınından akan dereyi inceliyor ve “bu suyun içilmesi sakıncalı” diyor.

B. Doktor: “Bu suyu içmenin sakıncalı olup olmadığını henüz bilmiyoruz” diyor.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

Cevap: Bu sorunun doğru cevabı **B seçeneğidir**. Çünkü, doktor araba tamircisine göre suyun içilmesinin sakıncalı olup olmadığını daha iyi bilebilir.

Aşağıda aynı özellikte sorular yer almaktadır. Soruları sırasıyla cevaplayın.

Geçtiğiniz soruya geri dönmeyin. Altı çizili ifade hakkında karar vereceğinizi unutmayın.

27. A. Doktor diyor ki: “Suyu içmede sakınca yoktur”.

B. Ekibin asker olan üyelerinden biri “suyun içilmesi sakıncalıdır” diyor.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır

28. A. Araba tamircisi “su temiz görünüyor” diyor.

B. Doktor suyla ilgili testler yaptıktan sonra şöyle diyor: “Su içilebilir.”

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

BİR SONRAKİ SAYFAYA GEÇİN

Hatırlatma:

- Eğer size verilen **birinci** raporun daha inandırıcı olduğuna inanıyorsanız cevap kağıdında **A seçeneğini** işaretleyin.
- Eğer **ikinci** raporun daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız **B seçeneğini** işaretleyin.
- Eğer iki raporun da **eşit derecede** inandırıcı olduğuna düşünüyorsanız **C seçeneğini** işaretleyin.

29. A. Askerlerden biri yükselen dumanı fark ediyor. Askere göre duman 100 metre uzaktaki tepenin üstündeki en büyük taş kulübenin hemen arkasından yükseliyor. Diyor ki: “Duman yaklaşık yüz metre ilerdeki bir ateşten yükseliyor.

B. Bahsedilen kulübenin arkasından yeni gelmiş diğer bir asker ise şöyle diyor: “Yok be yav bahsettiğiniz ateş çok daha uzak bir yerde.”

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

30. A Araba tamircisi taş kulübelerin etrafında hızlı bir tur attıktan sonra en yakın kulübenin için den bir ses geldiğini duydu. “O kulübenin için de biri olmalı” dedi

B. Birkaç dakika önce en yakındaki o kulübenin içini kontrol etmiş olan doktor “o kulübenin için de kimse yok” dedi.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır

31. A En yakındaki kulübeyi inceleyen doktor “bu kulübeyi gezegene bizden önce inen ilk grup inşa etmiştir” dedi.

B. Gruptaki antropolog (antropologlar, değişik kabilelerin ve ırkların yaşayış biçimlerini ve alışkanlıklarını araştırmakla uğraşırlar) o kulübeyi inceledikten sonra, “o kulübeyi büyük bir ihtimalle bizden önce gezegene inen birinci ekip inşa etmemiştir” dedi.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

Dumanın nereden geldiğini öğrenmek için grubunuzu en büyük taş kulübenin arkasındaki tepenin üzerine götürüyorsunuz. Uzakta duman çıkan bir ateşin etrafına toplanmış 40 kadar hareketli karartı görünmektedir.

Komutanınız, kayıp olan kaşiflerden herhangi birini **ilk gören kişiye büyük bir ödül** vermeyi vaad ediyor. **Eğer onlardan biri gerçekten yaşıyorsa her biriniz onu ilk gören kişi olma şerefine ulaşmak ve ödülü almak istiyorsunuz.** Fakat aynı zamanda dikkatlisiniz çünkü ateş etrafındaki karartılar tehlikeli olabilir. Ekibinizde birkaç tane dürbün var. Güneş hala parlamaktadır. Dürbünlerle ateşte yanmakta olan

kütükleri saymak bile mümkündür.

32. A. Dürbünüyle bakan araba tamircisi şöyle diyor: “Bronz tenli vücutları kıllı bölgeler olan yaratıklar görüyorum.”

B. Dürbünle bakan antropolog, “hayır onların vücutlarında kıllı bölgeler yok. Hayvan derisi giymişler” dedi.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

BİR SONRAKİ SAYFAYA GEÇİN.SORULARA GERİ DÖNMEYİN,

CEVAPLARINIZI

DEĞİŞTİRMEYİN.

Hatırlatma:

Eğer size verilen **birinci** raporun daha inandırıcı olduğuna inanıyorsanız cevap kağıdında **A seçeneğini** işaretleyin.

Eğer **ikinci** raporun daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız **B seçeneğini** işaretleyin.

Eğer iki raporun da **eşit derecede** inandırıcı olduğuna düşünüyorsanız **C seçeneğini** işaretleyin.

33. A. Araba tamircisi diyor ki: “Zannederim onlardan 40 tane var.”

B. Antropolog diyor ki: “Hayır, bence onlardan 37 tane var.”

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

34. A. Antropolog heyecanla şöyle diyor: “Sol tarafta Yüzbaşı Cemil Yücel’in kendisini” görüyorum.

B. Araba tamircisi şu bilgiyi veriyor: “Sağ tarafta Çavuş Seydi ayakta duruyor.”

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

35. A. Askerlerden birisi antropologun dürbününü ödünç alıp baktıktan sonra şöyle diyor: “Evet sağdaki çavuş Seydi.”

B. Aynı zamanda araba tamircisinin dürbününü ödünç alan doktor şunu söyler: “Evet sağdaki çavuş Seydi.”

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

Şimdi, eğer soldaki adam Yüzbaşı Cemil Yücel ise ödülü ANTROPOLOG alır. Eğer değilse ödülü ARABA TAMİRCİSİ alır.

36. A. Doktor sol tarafta duran kişiye dürbünüyle bakar ve şöyle der: “O Yüzbaşı Cemil değil.”

B. Dürbününü askerden geri alan antropolog şöyle der: “Evet o.”

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

Sonra, soldaki adam karartı şeklinde görülen grubun içine girer ve başka birisi onun yerini alır.

37. A. Doktor şöyle diyor: “Yeni katılan kişi, ilk gelen kaşiflerden birisi değil.”

B. Antropolog aynı fikirde olduğu belirtir: “Sen haklısın o, onlardan birisi değil.”

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

BİR SONRAKİ SAYFAYA GEÇİN.

SORULARA GERİ DÖNMEYİN, CEVAPLARINIZI DEĞİŞTİRMEYİN

Hatırlatma:

- Eğer size verilen **birinci** raporun daha inandırıcı olduğuna inanıyorsanız cevap kağıdında **A seçeneğini** işaretleyin.
- Eğer **ikinci** raporun daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız **B seçeneğini** işaretleyin.
- Eğer iki raporun da **eşit derecede** inandırıcı olduğuna düşünüyorsanız **C seçeneğini** işaretleyin.

38. A. Antropolog şöyle devam eder: “İşte bak Yüzbaşı Cemil bize doğru dönmüş ellerini kaşlarının üzerine koymuş bize doğru bakıyor. Bu kişi benim daha önce Yüzbaşı Cemil dediğim kişiyle aynı kişidir.” Onu takip ediyorum.

B. Doktor şöyle diyor: “evet Yüzbaşı Cemil bize doğru bakıyor. Fakat sol tarafta duran kişi o değildi.” Sol tarafta duran kişi şimdi arkası bize dönük olarak oturuyor. Bende onu takip ediyordum.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

Doğru bir rapor hazırlayabilmek için grup üyelerine, gördükleri şeylerin sayısı hakkında görüş birliğine varıp varamayacaklarını soruyorsunuz.

39. A. Doktor mikroskop altında çok sayıda nesneyi saymaya alışkındır. O şöyle söylüyor: “O grup içerisinde tam olarak 39 tane karartı vardır.” Doktor dürbünle bakmaktadır

B. Bir asker şöyle söylüyor: “Hayır onlardan 38 tane var.” O da dürbünle bakmakta.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

40. A. Araba tamircisi doktordan dürbününü geri alır ve sayar: “Evet onlardan 39 tane var” der.

B. Asker tekrar eder: “Onlardan sadece 38 tane var.”

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

Ateşin etrafındaki insanlar kalkar ve köye doğru yürümeye başlar. Sen küçük grubunu yakındaki bir tepe üzerine götürürsün. O noktadan kendiniz görünmeden köyü görebilirsiniz. **Sen şunları bulmaya çalışıyorsun; Bu köy dost bir köy mü? Birinci grup kaşifler tutsak mı edilmiş? Ve kaç tane kaşif hayattadır?** Araba tamircisi insanların ne gördüğünü not almaktadır.

41. A. Askerlerden biri köyde sağa sola gitmekte olan insanları sayar. O asker şu bilgiyi verir: “Köye ateşin etrafından 32 kişi geldi”.

B. Başka bir asker şöyle diyor: “İki kişiyi gözden kaçırmış olmalısın. Büyük

kulübenin yanından geçerken onları saydım ve 34 tanesi geri geldi.”

Herhangi birisinin başka bir yolla gelmiş olduğunu düşünmüyorum.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

BİR SONRAKİ SAYFAYA GEÇİN.

SORULARA GERİ DÖNMEYİN, CEVAPLARINIZI DEĞİŞTİRMEYİN.

Hatırlatma:

- Eğer size verilen **birinci** raporun daha inandırıcı olduğuna inanıyorsanız cevap kağıdında **A seçeneğini** işaretleyin.
- Eğer **ikinci** raporun daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız **B seçeneğini** işaretleyin.
- Eğer iki raporun da **eşit derecede** inandırıcı olduğuna düşünüyorsanız **C seçeneğini** işaretleyin.

42. A. Antropolog şu bilgiyi verir: “Ateşten geri geldiklerinde onlardan bir tanesi yeşil bir şapka giyyordu. Şapka giyen bir tek oydu.” Büyük kulübenin yanından geçerken onları dikkatle izledim.

B. Doktor şöyle söylüyor: “Onlardan iki tanesi yeşil şapka giyyordu.” Önce sol taraftakini gördüm. Sonra en sağdakini gördüm.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

43. A Bir asker şöyle söylüyor: “Yeşil şapka giyen son bir dakika içerisinde 5 defa birisine konuştu ve işaret etti. Kendisine konuşulan kişi hemen gösterilen yöne doğru koşmaya başladı.”

B. Bir başka asker: “O lider olmalı,” diye ekledi.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

44. A. Antropolog şöyle diyor: “Bak, Yüzbaşı Cemil Yücel’le iki kaşif büyük kulübeyi işaret etmekte olan yeşil şapkalının yanına geliyorlar. Yeşil şapkalı olan onlara içeriye girmelerini emrediyor.”

B. Antropolog ekliyor: “Seydi Çavuş ve başka bir kaşif geliyorlar. Yeşil şapkalı olan büyük kulübeyi işaret ediyor. Onlar da içeri giriyor.”

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır

45. A. Birkaç kaşif grubu da kulübeye girer. Doktor not almakta olan araba tamircisine sorar: “Sence kulübenin içerisinde kaç kişi oldu? Her biri içeri girdiğinde sana söylemişim. Bence orada 13 kişi oldu.”

B. Araba tamircisi ise şöyle cevap verir: “Benim notlarıma göre 14 tane.”

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır

46. A Antropolog şöyle söyler: “Yeşil şapkalı olan büyük kulübenin sağ tarafındaki kulübeye giriyor. Üç tanesi de onu takip ediyor.”

B. Doktor şöyle söylüyor: “Bak yeşil şapkalı birisi daha geliyor. Yani kulübenin için deki liderleri değil,” çünkü onlardan iki tane var. Hadi kulübedeki insanları kontrol edelim.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

BİR SONRAKİ SAYFAYA GEÇİN.

SORULARA GERİ DÖNMEYİN, CEVAPLARINIZI DEĞİŞTİRMEYİN.

Hatırlatma:

- Eğer size verilen **birinci** raporun daha inandırıcı olduğuna inanıyorsanız cevap kağıdında **A seçeneğini** işaretleyin.
- Eğer **ikinci** raporun daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız **B seçeneğini** işaretleyin.
- Eğer iki raporun da **eşit derecede** inandırıcı olduğuna düşünüyorsanız **C seçeneğini** işaretleyin.

47. A Antropolog kulübeye girdikleri esnada onların nasıl birileri olduklarını anlamak için tanımlamaya çalışıyordu. Şöyle dedi: “Ben o kulübenin içine 18 kişinin girdiğini gördüm.”

B. Araba tamircisi karşı çıktı: “Sizin daha önce söylediklerinizle ilgili notlara baktığımda, 17 kişinin içeri girdiğini yazmışsınız.”

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

48. A Bunun üzerine antropolog en büyük kulübeye bakıp şöyle dedi: “Şu iki adamı görüyor musun? Herhalde onlar kaşiflerin başında nöbet tutuyorlar. AA bak! Nöbet değiştiriyorlar. Onlardan yürüyen kapının karşısında yaklaşık 15 metre uzakta durdu ve kapının hemen yanında dikilen de ona doğru yürümeye başladı.”

B. Doktor şöyle dedi: “Şimdiye kadar on değişiklik yaptıklarını gördüm. Fakat sıralamayı yanlış görmüşsün. Kapının yanındaki adam görev bölgesini öteki adam buluştukları noktaya gelmek için yürümeye başlamadan *önce* zaten terk etmişti.”

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

49. A Olan biteni izlemekte olan araba tamircisi şöyle diyor: “Bence doktor haklı.”

B. Antropolog şöyle diyor: “Bence, o yanılıyor.”

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

50. A Askerlerden biri şöyle söylüyor: “Aa şu uzun boylu adama bakın. Ne garip yürüyüşü var. Sol elini daha sol ayağı yere değmeden *önce* neredeyse sağ omzuna kadar kaldırıyor.”

B. Başka bir asker şöyle cevap veriyor: “Evet garip. Ben onu beş dakikadır seyrediyorum fakat sen tam tersini söyledin. O sol elini sağ ayağı yere değdikten *sonra* sol omzuna doğru kaldırıyor.”

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

SİZE “GEÇEBİLİRSİNİZ” DENİLMEDİKÇE SONRAKİ KISIMA

GEÇMEYİN.

**CEVAP VERMEK VEYA BİR CEVABI DEĞİŞTİRMEK İÇİN GERİ
DÖNMEYİN.**

NE YAPILABİLİR?

Ekibinizle birlikte köylülerin dost olup olmadıklarına karar vermeye çalışıyorsunuz. Eğer köylüler dost değilse tutsak olan kaşifleri kurtarmanız gerekli olabilir. Durumu değerlendirmeye çalışıyorsunuz.

Bu bölümdeki problemlerin her biri için **size sunulan bir sebepten hareket ederek karar vermek durumundasınız**. Burada her bir problem için o konuda fikrini söyleyen kişinin söylediklerini **doğru kabul edin**. Sonra A, B, C seçeneklerinden hangisinin **doğru olabileceğine karar verin**.

A, B ve C seçeneklerinden birini seçin. Eğer bilmiyorsanız o soruyu boş bırakın. Her bir problemi kendi için de değerlendirin. Bu bölümde bir problemi geçtikten sonra geri dönebilirsiniz. İşte size bir örnek:

51. Araba tamircisi şöyle diyor; “Eğer bu şeyler Dünyalı ise bizi hoş karşılayacaklardır. Onlar kesinlikle dünyalı insanlardır.”

Bu düşünceye göre, aşağıdaki hangi sonuca varmak en doğrudur?

A. Bu şeyler bizi hoş karşılamayacaklar.

B. Bu şeyler dünyalı değil.

C. Bu şeyler bizi hoş karşılayacaklar

Cevap: Bu sorunun doğru cevabı **C seçeneğidir**. Araba tamircisi ne diyor?

“Bu şeyler dünyalı ise bizi hoş karşılayacaklardır. Bu şeyler kesinlikle dünyalıdır.” O halde, **eğer bu şeyler dünyalıysa “bizi hoş karşılayacaklardır”** sonucuna ulaşılır.

Doğru cevap **C seçeneğidir**. Diğer sorulara geçiniz. Her bir problem için seçeneklerden sadece birinin **en doğru cevap** olduğunu unutmayınız.

52. “Eğer bu şeyler dünyalı ise, Nicoma’ya dünyadan başka bir uzay gemisi gelmiş olmalıdır. Bu kaşifler kesinlikle dünyalı insanlardır.”

Bu düşünceye göre, aşağıdaki hangi sonuca varmak en doğrudur?

A. Başka bir uzay gemisi dünyadan Nicoma’ya gelmiştir.

B. Bu şeyler dünyalı değildir.

C. Başka bir uzay gemisi dünyadan Nikoma’ya inmemiştir.

53. “Eğer bu şeyler dünyalı ise, başka bir uzay gemisi Nicoma’ya inmiş olmalıdır. Fakat başka bir uzay gemisi Nicoma’ya gelmemiştir.”

Bu düşünceye göre, aşağıdaki hangi sonuca varmak en doğrudur?

A. Başka bir uzay gemisi Nicoma’ya inmemiştir.

B. Bu şeyler dünyalı değildir.

C. Bu şeyler buraya yanlışlıkla gelmiştir.

BİR SONRAKİ SAYFAYA GEÇİNİZ.

54. “Her ne zaman devriyeler dolaşsa, gruplar düşmanca davranmaktadır. Şu iki

kadın devriyedir.”

Bu düşünceye göre, aşağıdaki hangi sonuca varmak en doğrudur?

- A. Bu gruplar dosttur.
- B. Bu gruplar düşmandır.
- C. Eğer gruplar düşmansa, gözetleyiciler kullanılmaktadır.

55. “Dünyanın insanları konuşabilir. Bu şeyler dünya insanlarıdır.”

Bu düşünceye göre, aşağıdaki hangi sonuca varmak en doğrudur?

- A. Bunlar konuşabilir.
- B. Bunlar konuşmayı bilmiyor.
- C. Eğer bu insanlar konuşabiliyorsa, bunlar dünyalıdır.

56. “Eğer bir grup canlı varlık dostça selamlanırsa, o grup dostça davranacaktır. Bu şeyler bir önceki kaşif grubuna dostça davranmamaktadır.”

Bu düşünceye göre, aşağıdaki hangi sonuca varmak en doğrudur?

- A. Kaşifler onları dostça selamlamıştır.
- B. Kaşifler onları dostça selamlamamıştır.
- C. Bu canlı varlık grubu, kaşifler onlarla karşılaşmadan önce de dost canlısı değillerdi.

57. “Eğer dünyadan bir grup başka bir gezegene inerse, bu bütün dünyaya gazeteler yoluyla duyurulur. Bizim ve bizden önceki grubun Nicoma’ya inmesinden başka Nicoma’ya hiçbir inme haberi yayınlanmamıştır.”

B u düşünceye göre, aşağıdaki hangi sonuca varmak en doğrudur?

- A. Eğer gazeteler bir inme haberi yayınlamışsa, öyle bir inme gerçektende olmuştur.
- B. Bu canlı yaratık grubu dünyalıdır.
- C. Bu canlı yaratık grubu dünyalı değildir.

BİR SONRAKİ SAYFAYA GEÇİNİZ.

58. “Bir grup dışarıdan gelen başka insanlara düşmansa onları aç bırakacaklardır.

Bizim kaşiflerimiz kesinlikle aç bırakılmamışlardır.”

Bu düşünceye göre, aşağıdaki hangi sonuca varmak en doğrudur?

- A.** Kaşiflerimiz kesinlikle dosttur.
- B.** Bu canlı yaratık grubu bizim kaşiflerimize kesinlikle düşmanca davranmaktadır.
- C.** Bu canlı yaratık grubu bizim kaşiflerimize gerçekten düşmanca davranmamaktadırlar.

59. “Bu grup kaşiflerimize dosttur. Eğer bir grup başka bir canlı grubuna dostça davranıyorsa onları hapsedemeyecektir.”

Bu düşünceye göre, aşağıdaki hangi sonuca varmak en doğrudur?

- A.** Kaşiflerimiz hapsedilmemiştir.
- B.** Kaşiflerimiz hapsedilmiştir.
- C.** Düşman gruplar birbirlerini hapsedmeye çalışırlar.

60. “Nicoma’ya iki inme olayı duyurulmuştur: Bizim ve bizden önceki kaşif grubunun indiği duyurulmuştur. Dünyalı insanların başka gezegenlere her inmesi dünyadaki gazeteler yoluyla duyurulmuştur.”

Bu düşünceye göre, aşağıdaki hangi sonuca varmak en doğrudur?

- A.** Bu canlı varlık grubu dünyalı değildir.
- B.** Bu canlı varlık grubu dünyalıdır.
- C.** Gazeteler hiçbir zaman hata yapmazlar.

61. “Eğer bir grup başka bir canlı varlık grubuna dost ise onları hapsedemeyecektir.

Bir grup hapiste değil de böyle bir günde çalışıyor olmalıdır. Kaşiflerimiz çalışmamaktadırlar.”

Bu düşünceye göre, aşağıdaki hangi sonuca varmak en doğrudur?

- A.** Bu grup kaşiflerimize dostça davranmaktadır.
- B.** Düşman gruplar birbirlerini hapsedmeye çalışırlar.
- C.** Bu grup kaşiflerimize düşmanca davranmaktadır.

BİR SONRAKİ SAYFAYA GEÇİNİZ.

62. “Bak bak, kaşiflerimizden biri, bir pencereden atlayıp koşarak kaçmaya başladı. Nöbetçilerden birisi, tüfeğini ona doğrultup bağırdığında kaçan kaşif durdu ve ellerini havaya kaldırdı. Dost bir grup olsalardı, misafirlerinin ayrılmasına izin verirdi.

Bu düşünceye göre, aşağıdaki hangi sonuca varmak en doğrudur?

- A.** Düşman gruplar misafirlerini hapse atacaktırlar.
- B.** Bu canlı varlık grubu çok dikkatli davranmaktadır.
- C.** Bu canlı varlık grubu düşmancadır.

63. “Eğer kaşif grubumuzla konuşabilirsek, bu canlı varlık grubunun barış yapıp yapmayacağını kesin öğrenebiliriz. Nöbetçiler yer değiştirirken, kulübenin arkasına sessizce gidip kaşif grubumuzla konuşabiliriz.”

Bu düşünceye göre, aşağıdaki hangi sonuca varmak en doğrudur?

- A.** Bu canlı varlıkların barış yapıp yapmayacaklarını kesin olarak öğrenebiliriz.
- B.** Bu canlı varlıkların barış yapıp yapmayacaklarını kesin olarak öğrenemeyiz.
- C.** Eğer nöbetçiler çok dikkatli davranırlarsa, sessizce kulübenin arkasına ulaşamayız.

64. “Eğer onlar dünyalı ise iyi silahlanmışlardır. Eğer onlar iyi silahlanmışlarsa, onlara habersiz bir baskın yapılmalıdır. Onlar dünyalıdır, bu kesin.”

Bu düşünceye göre, aşağıdaki hangi sonuca varmak en doğrudur?

- A.** Onlar iyi silahlanmışlardır.
- B.** Onlara barışçıl yolla yaklaşılabilir.
- C.** Onları şaşırtmalıyız.

65. “Eğer onlara saldırırsak, bazılarını öldüreceğiz. Eğer bazılarını öldürürsek, Nikoma hakkında öğrenebileceğimiz bilgilerden bazılarını kaybetmiş olacağız. Şimdi, Nikoma hakkında hiçbir bilgiden yoksun kalamayız.

Bu düşünceye göre, aşağıdaki hangi sonuca varmak en doğrudur?

- A.** Onlara saldırmalıyız.
- B.** Onların bazılarını öldürmeliyiz.
- C.** Onlara saldırmamalıyız.

SİZE “GEÇEBİLİRSİNİZ” DENİLMEDİKÇE SONRAKİ KISIMA GEÇMEYİN.

BÖLÜM IV

OLUP BİTENİ KOMUTA MERKEZİNE RAPOR ETMEK VE YAPILACAKLARA KARAR VERMEK.

Köyü bir saat kadar izledikten sonra, ekibinizi ana kampa geri götürdünüz. Çavuş Selcen’i komutana rapor vermeye gönderdiniz.

Selcen rapor verirken, bazı fikirlerini gerçekten tam olarak söylemese de, bazı şeyleri peşinen doğru kabul ederek ifade etmektedir. Söylediklerinin bazıları varsayımlara dayalıdır. Sizin işiniz, onun söylediklerinin doğru olabilmesi için neyi peşinen varsaydığını bulmaktır. İşte size bir örnek.

66. “Tutsak kaşifler kaçamazlar; çünkü için de buldukları taş kulübelerin duvarlarını yıkamazlar.”

Çavuş bu sonuca ulaştığına göre, aşağıdakilerden hangisini peşinen doğru varsayıyor?

- A. Kaşifler pencereden atlayamazlar.
- B. Nöbetçiler sürekli tetikte.
- C. Duvarları kırıp çıkmak dışında, kaçış için başka ihtimal yok.

Cevap: Bu sorunun doğru cevabı **C seçeneğidir**. Çavuş Selcen’in ne söylediğine dikkat edin. Çavuş Selcen; “Tutsak kaşifler kaçamazlar, çünkü taş duvarları yıkamazlar” diyor. Selcen, söylemese de, **kaşiflerin duvarları kırıp çıkmaktan başka kaçış ihtimallerinin olmadığını** varsayıyor. Seçenekler için de **C seçeneğinde** bahsedilen durum, çavuşun söylediği ifadede yer alan sonuca varmaya en fazla yol açan varsayımdır.

Seçeneklerden sadece birinin **en doğru cevap** olduğunu unutmayın. Tekrarlamak gerekirse, bu bölümde diğer bölümlerden farklı olarak, cevapladığınız bir soruya tekrar geri dönmek serbesttir.

67. “Kaşifler esir olduğu için, onlarla konuşmaya kalkarsak yakalanırız”.

Çavuş bu sonuca ulaştığına göre, aşağıdakilerden hangisini peşinen doğru varsayıyor?

- A. Nöbetçilere yakalanmadan, esirlerle konuşamayız.
- B. Onlarla konuşursak, konuştuklarımız diğerlerine haber verirler.
- C. Esirlerle konuşursak, bunu başkalarına anlatmazlar.

68. “Bu yaratıklarla mantıklı olarak konuşursak, esir arkadaşlarımızı bırakırlar. Her şeyden önce onlar da bir insan, onların salıverilmesi insanlığa bir hizmettir.”

Çavuş bu sonuca ulaştığına göre, aşağıdakilerden hangisini peşinen doğru varsayıyor?

A. İnsanlara mantıklı bir şekilde konuşulduğunda, insanlar insanlığın yararına davranırlar.

B. İnsanların yaptığı her şey, insanlığın yararınadır.

C. İnsanlara bir şey yaptırabilmenin yolu, onlara mantıklı konuşmaktır.

BİR SONRAKİ SAYFAYA GEÇİNİZ

69. “Yeşil şapka giyenlerden daha kısa olanı bir bayan. Biliyorum çünkü, şapkasını

çıkardığında onun uzun saçını gördüm.”

Çavuş bu sonuca ulaştığına göre, aşağıdakilerden hangisini peşinen doğru varsayıyor?

- A. Bütün bayanların uzun saçı vardır.
- B. Sadece bayanların uzun saçı vardır.
- C. Yeşil bir şapka giyen bir kişinin bayan olma ihtimali vardır.

70. “Yaklaşık köylülerin yarısının saçları kısa olduğuna göre, en azından köylülerin yarısı erkektir.”

Çavuş bu sonuca ulaştığına göre, aşağıdakilerden hangisini peşinen doğru varsayıyor?

- A. Köylülerin yarısı bayandır.
- B. Bütün erkeklerin saçları kısa olur.
- C. Sadece erkeklerin kısa saçları olur.

71. “Eğer en azından yarısı erkekse, bir çatışma olursa en az yarısıyla savaşmak durumunda kalacağız.”

Çavuş bu sonuca ulaştığına göre, aşağıdakilerden hangisini peşinen doğru varsayıyor?

- A. Kadınlar savaşçı değildir.
- B. Erkekler savaşçıdır.
- C. Hepsi savaşçıysa, hepsini yenemeyiz.

72. “Sadece 10 tane tüfekleri bulunduğuna göre, her seferinde 10 kişiden fazlasını dert etmemize gerek yok.”

Çavuş bu sonuca ulaştığına göre, aşağıdakilerden hangisini peşinen doğru varsayıyor?

- A. Tüfekler bize zarar verebilir.
- B. Bıçaklar bize zarar veremez.
- C. Sadece tüfekler bize zarar verebilir.

BİR SONRAKİ SAYFAYA GEÇİNİZ

73. “Onların sadece 10 tüfeği var. Biliyorum çünkü, her devriye nöbetçinin birer tüfeği vardı ve geri kalan sekiz tüfek köyün ortasında bir yerde birbirine dayalı dikilmişti. Tüm görebildiğim buydu.”

Çavuş bu sonuca ulaştığına göre, aşağıdakilerden hangisini peşinen doğru varsayıyor?

- A.** Sahip oldukları tüm tüfekler görüş alanı için deydi.
- B.** Birbirine dayanmış olarak bırakılan tüfekler mermiyle doluydu.
- C.** Tüfekler onların tek silahıdır.

74. “Köylülerin dışarı gönderdikleri hiçbir devriye ekibi yok. Biliyorum çünkü çok dikkatli baktık ve hiçbir tane göremedik.”

Çavuş bu sonuca ulaştığına göre, aşağıdakilerden hangisini peşinen doğru varsayıyor?

- A.** Devriyeyi sadece takip edildiklerini düşünenler kullanır.
- B.** Devriyeler dikkatli kişiler tarafından farkedilebilirler.
- C.** Eğer bir devriyeyi görürseniz, bu onların dikkatsiz olduklarını gösterir.

75. “Köylüler bizim burada olduğumuzu bilmiyor çünkü hiç devriye yok.”

Çavuş bu sonuca ulaştığına göre, aşağıdakilerden hangisini peşinen doğru varsayıyor?

- A.** Eğer bir grup düşman bir grubun yakınlarda olma ihtimalini biliyorsa, etrafa devriye nöbetçileri koyar.
- B.** Eğer etrafta devriye nöbetçileri geziyorsa, devriye nöbetçilerinin grubu etrafta başka bir grubun olduğunu biliyordur.
- C.** Eğer bir köy devriye nöbetçileri gönderiyorsa, bir problem olduğunu tahmin ediyorlardır.

76. “Köylüler dünyalı değildir, çünkü Nicoma gezegenine dünyalı insanların inişiyle ilgili hiç bir şey duymadık.”

Çavuş bu sonuca ulaştığına göre, aşağıdakilerden hangisini peşinen doğru varsayıyor?

- A.** Gezegenlere yapılan tüm inişler duyuruluyor.
- B.** Başka gezegenlere insanların yaptığı bütün inişler, gezegenlere keşif yapan diğer insanlara duyurulur.
- C.** Dünyadan gelen kaşifler, başka gezegenlerden gelen kaşiflerden habersizler

TESTİN SONU

Zamanınız varsa, sadece 51'den den 76. soruya kadar olan son iki bölümdeki sorulara verdiğiniz cevaplarınızı kontrol edip düzeltebilirsiniz.

İşte hikayenin geri kalanı. Kaşifler bir ekibi savaşa luzum olmadan esirleri bırakıp bırakamayacakları hakkında konuşmak üzere köylülerin yanına göndermeye karar verdi. Ancak aynı zamanda bir çatışma ihtimaline karşı da hazırlık yapıldı. Bereket versin, köylüler esirleri bırakmayı kabul etti. Kaşiflerin kendilerine zarar verme niyetlerinin olmadığını anladıklarında, esirleri seve seve bıraktılar. Doğrusu başka bir gezegenden gelen insanlarla tanışmaktan memnun oldular.

EK_B: Yaratıcı Drama Plan Örnekleri

<u>ÜNİTE ADI:</u> KUVVET VE HAREKET
<u>SEVİYE:</u> 7.SINIF
<u>OTURUM NUMARASI:</u> 1. OTURUM
<u>MEKAN:</u> ADAPAZARI ÖZEL ENKA OKULLARI DANS SALONU
<u>KAZANIMLAR:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Esneklik kavramının sorgulanması • Farklı yayların esneklik farklarının sorgulanması • Yaya uygulanan kuvvetin yayın uzaması ve sıkışmasını nasıl etkilediğinin sorgulanması • Farklı maddelerden yapılan yayların farklarının sorgulanması
<u>KULLANILACAK ARAC GEREÇLER:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Müzik CD leri • Kamera • Torba • Esnek ve esnek olmayan maddelerin bulunduğu sepetler • Yay ve ağırlık takımı • Renkli kağıt ve kalemler • Bant • Makas • Yapıştırıcı • Not tutmak isteyen öğrenciler için boş beyaz kağıt • Kostüm sepeti
<u>LİDER:</u> EMEL YAĞMUR
<u>SÜRE:</u> 90 dakika

- **ISINMA HAREKETLERİ:** (5 dakika)

Lider grubu selamladıktan sonra müzik eşliğinde yürüyeceklerini söyler ve müziği açar. Grup yürümeye devam ederken lider müziğin sesini zaman zaman açar zaman zaman kısar. 2 dakika sonra grup liderin komutu ile birlikte yürümeye devam eder ve yürürken karşısına çıkan kişilere küçük kuvvetler uygular. (çalışılan yaş grubu küçük olduğu için kuvvetlerin mutlaka küçük olması gerektiği karşıda bulunan kişiye zarar verilmemesi gerektiği mutlaka belirtilmelidir.) Yaklaşık iki dakikanın ardından grup

kuvvet uygulamayı bırakır ve sadece müzik eşliğinde yürür. 1 dakika sonra müzik kapatılır ve grup komutla birlikte yürümei bırakır ve oldukları yerde sabit kalırlar.

- **Ara Değerlendirme: (5 dakika)**

Isınma çalışmalarının sonunda ara değerlendirme yapılacak. Değerlendirmede öğrencilere aşağıdaki kılavuz sorular yöneltililecek.

- Müzik eşliğinde yürürken üzerinizde bir etki hissettiniz mi?
- Birbirinize dokunmaya başladığınızda bir etki var mıydı?
- Arkadaşlarınıza uyguladığınız etkiler sonucunda arkadaşlarınız nasıl etkilendi?

“Kuvvet” kavramı tartışmalar sonucunda söylenilmeye çalışılır ve öğrencilerle birlikte kuvvet tanımı yapılır.

- **DRAMA:**

1. **Oyun: “Esnek mi değil mi?” (10dakika)**

Oyundaki amaç öğrencilerin esnek maddeleri ve esnek olmayan maddeleri ayırt edebilmeleridir. Öğrenciler 6’şar kişilik dört gruba ayrılırlar. Her bir gruba içerisinde esnek ve esnek olmayan 20 maddenin isimlerinin bulunduğu sepetler dağıtılır. Gruplara bu maddeleri esnek ve esnek olmayan maddeler şeklinde ayırmaları istenir. En kısa zamanda doğru ayrımı yapan grup oyunu kazanacaktır. Oyunun süresi 5 dakikadır. 5 dakika içerisinde oyun anlatılır ve öğrenciler ayırmaları yaparlar ve ayırımların sonunda grup liderleri ayırımlarını anlatır ve lider en son grupların doğru ve yanlış yaptıkları ayırımları belirler en çok doğru yapan grup oyunu kazanır. Oyunun sonunda lider esnek ve esnek olmayan maddelerin özelliklerini anlatır.

2. **Canlandırma: (50 dakika)**

Oluşturulan grupların her biri fabrikada çalışan kişilerdir.

İlk önce farklı tellerden farklı yaylar üretecek ve onları sunacaklardır.

Ardından mdr (alan lideri) sergiledikleri yayların bazılarına ağırlıklar asacak ve esnekliğini yitiren yayları gösterecek. (lider yaya fazla ağırlık asıldığında esnekliğini kaybedeceğini vurgulamalıdır)

Ardından mdr gruplarla yapacağı genel toplantıda her gruba yay ve ağırlık takımı dağıtacak. Bu yaya farklı ağırlıklar asarak uzama miktarlarını tespit etmelerini ve not etmelerini isteyecek. Grup ile birlikte hazırladıkları raporlarını müdüre sunmak için hazırlayacaklar.

3. Değerlendirme: (20dakika)

Öğrenciler halka Şeklinde otururlar ve yapılan bu ilk oturumun sonunda nelere ulağıldığı tartıŐılır. Ardından ğrenciler sırasıyla söz alarak bu güne dair öğrendiği bir Şeyi ve hissettiği bir duyguyu grupla paylaşır.

(Fikirlerini paylaşmak istemeyen öğrenciler kesinlikle zorlanmaz)

<u>ÜNİTE ADI:</u> KUVVET VE HAREKET
<u>SEVİYE:</u> 7.SINIF
<u>OTURUM NUMARASI:</u> 2. OTURUM
<u>MEKAN:</u> ADAPAZARI ÖZEL ENKA OKULLARI DANS SALONU
<u>KAZANIMLAR:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Hangi durumlarda iş yaptığımızın ve “iş” kavramının ne olduğunun sorgulanması • Yayın uzama miktarının yaya asılan ağırlıklarla doğru orantılı olduğunun anlaşılması
<u>KULLANILACAK ARAÇ GEREÇLER:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Müzik CDleri • Kamera • Torba • 24 kağıt(4 farklı kavramın yazdığı) • 4 farklı soru kağıdı (her kağıtta 2 soru ve bu soruların çözümleri bulunacaktır) • Renkli kağıt ve kalemler • Bant • Makas • Yapıştırıcı • “iş” konusuyla ilgili fotoğraflar • 24 küçük renkli kağıt ve bir adet kutu • Not tutmak isteyen öğrenciler için boş beyaz kağıt
<ul style="list-style-type: none"> • <u>LİDER:</u> EMEL YAĞMUR
<ul style="list-style-type: none"> • <u>SÜRE:</u> 90 dakika

- **İSINMA HAREKETLERİ: (5dakika)**

Lider grubu selamladıktan sonra müzik eşliğinde alanda yürüyerek derse başlanır.Komutla birlikte tempo artırılır ve komutla birlikte tempo düşürülerek yürümeye devam edilir. Müzik durduğunda herkes olduğu yerde durur ve çember oluşturulur.

- **OYUN: (10dakika)**

ÇIĞLIK OYUNU: Grup halka haline gelir ve omuzlar birbirine degecek şekilde sıralanır. Herkes yere bakar. Lider 1-2-3 diye sayar 3 dediğinde herkes birinin yüzüne bakar ve kıpırdamaz. Eğer birbiri ile göz göze gelen birileri varsa olabildiğince yüksek

seste ıglık atarak halkadan çıkar. Devam eden oyunda iki kişi kalınca kişiler alkışlanır ve oyun sonlandırılır.

Öğrenciler yine halka oluştururlar ve öğretmenun uzattığı torbadan birer kağıt ekerler. Kağıtlarda dört farklı kavram yazmaktadır. (Dinamometre, Newton, kütle , ağırlık) Aynı kavramı çeken öğrenciler aynı gruplara giderler ve mekanın farklı bölgelerine dağılırlar.

- **DRAMA: (35 dakika)**

Her bir gruba farklı problemler ve özömleri dağıtılır. Gruplardan beklenen bu soruları anlatacak bir makine tasarımları ve bu makinenin tanıtımını yapmalarıdır.

1. Makine tanıtılırken mutlaka soruların özömlerini görmemiz, gerekirse bir kez daha izleyebilmemiz gerekmektedir.
2. Makinenin nasıl çalıştığı anlatılmalıdır.
3. Tanıtım kısa ve ilgi çekici olmalıdır.
4. Makinenin bir ismi olmalıdır.

Bu alışma için öğrencilere 15 dakika hazırlık süresi verilir ve her grup sunumunu 3 dakikada tamamlamalıdır.

- **ARA DEĞERLENDİRME (5dakika)**

Canlandırmaların ardından öğrenciler halka şeklinde oturlar ve gönüllü öğrencilerden makineler hakkında yorum yapmaları istenir.

- **CANLANDIRMA: (20dakika)**

Öğrenciler ayağa kalkarak müzik eşliğinde yürümeye başlarlar. Müzik durduğunda herkes lider herkesten olduğu yere oturmalarını ve gözlerini kapatarak lideri dinlemelerini ister. Lider şu açıklamayı yapar:

“ Birazdan gözlerinizi açacak ve kendinizi bir fotoğraf sergisinde bulacaksınız. Her biriniz birer fotoğraf eleştirmenisiniz. Bütün fotoğrafları dikkatli bir şekilde incelemeniz gerekiyor. Bu fotoğraf sergisinin başlığı “iş” . Sizden beklenen bu fotoğrafları inceleyip hangi fotoğrafların bu fotoğraf sergisinin başlığına uymadığını bulmanız ve not etmeniz. şimdi lütfen sergiden içeri girin, kapıdaki kağıtlardan bire tane alarak serginin ismine uymayan fotoğrafların numaralarını not edin. Kolay gelsin.”

- Bu arada öğretmen duvarlara fen anlamında “iş” yapan ve yapmayan olayları anlatan fotoğraflar asar.
- Öğrencilere bu işleri yapmaları için 5 dakika süre verilir. Daha sonra herkesin daire etrafında toplanmaları istenir. Lider öğretmen kimliğinde çıkararak bu serginin ressamı

gibi konuşmaya başlar. Fotoğrafları nasıl düzenlemesi gerektiği konusunda fikirlere ister. Lider öğrencileri fen anlamında iş yapmak ne demek sorusuna yönlendirir ve cevap aranır.

- **DEĞERLENDİRME: (5dakika)**

Öğrenciler kendilerine dağıtılan renkli kâğıtlara bugün ile ilgili bir paragraf yazarlar ve kutuya atarlar.

Lider teşekkür ederek oturumu bitirir.

<u>ÜNİTE ADI:</u> KUVVET VE HAREKET
<u>SEVİYE:</u> 7.SINIF
<u>OTURUM NUMARASI:</u> 3. OTURUM
<u>MEKAN:</u> ADAPAZARI ÖZEL ENKA OKULLARI DANS SALONU
<u>KAZANIMLAR:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Hangi cisimlerin kinetik enerjiye sahip olduklarının sorgulanması • Çekim potansiyel enerjisinin ne olduğunun sorgulanması • Esneklik potansiyel enerjisinin nelere bağlı olduğunun sorgulanması
<u>KULLANILACAK ARAC GEREÇLER:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Konuyla ilgili fotoğraf • Kraft kağıt • Lider için ressam kıyafeti • Yapıştırıcı • Renkli kalemler • Müzik CD leri • Kayıt cihazı •
<u>LİDER:</u> EMEL YAĞMUR
<u>SÜRE:</u> 90 dakika

- **ISINMA HAREKETLERİ: (20dakika)**

Grubun halka haline gelmesi istenir. Lider grubu selamlar ve atölye başlar. Grubun sırayla 1-2-1-2 şeklinde sayması istenir. Ardından birler sağ tarafta tek sıra haline gelirler, ikiler sol tarafta tek sıra haline gelirler. Her bir sıranın önüne aynı platformlar yerleştirilir. Liderin komutu geldiğinde her bir grup üyesi aynı platformlardan geçerek mekanın diğer tarafına ulaşır ve sıranın en arkasına geçer. Oyunu ilk bitiren grup kazanır ve kazanan grup alkışla ödüllendirilir. Bu oyun oynanırken öğrencilerin diğer öğrencilerin fiziksel özellikleri hakkında yorum yapması kesinlikle engellenmelidir.

Oyunun sonunda bir dakika süre ile mekanda serbest yürünür. Bir dakikanın ardından öğrenciler en yakınlarındaki kişiyle ikişerli gruplar oluştururlar mekanda istedikleri

yerlere otururlar. Oluşan çiftler bir önceki oturumda neler yapıldığını hatırladıkları kadarıyla birbirlerine anlatırlar. Bu çalışma toplam dört dakika sürecektir.

- **CANLANDIRMA (50 dakika)**

Grubun halka olması istenir ve enerji akışı oyunu oynanır. Enerji akışı oyununda lider elinde bulunan hayali bir enerji topunu yanındakine verir. Yanındaki kişi enerjiyi azaltabilir ya da artırabilir. Enerjiyi azalttığını ya da artırdığını topun büyüklüğünden ve ağırlığından belli etmelidir. Enerjiyi azaltıyorsa topu küçültmeli ve hafifletmelidir. Hareketlerini çok net yapmalıdır ve diğer grup üyeleri enerjinin azalıp arttığını rahatlıkla anlamalıdır. Top lidere tekrar gelene kadar top dolaşır ve lider topu patlatarak enerjiyi ortama yaydığını söyler. Ardından halka bozulmadan birden dörde kadar sayılır.

Birler, ikiler, üçler ve dörtler mekanın farklı yerlerine dağılırlar. Lider herbir gruba 159 tane fotoğraf verir. Bu fotoğraflardan bazıları kinetik enerjiyi, bazıları potansiyel enerjiyi, bazıları ise çekim potansiyel enerjisini temsil etmektedir. Gruplardan bu fotoğrafları bir özelliğe göre gruplandırmaları istenir. Gruplar bir fotoğraf sanatçısının asistanlarıdır. Bu fotoğraflar asistanı oldukları sanatçıya aittir. Sanatçı asistanlarından bu fotoğrafları tanzim etmelerini istemiştir. Asistanlar bu fotoğrafları özelliklerine göre ayıracak ve belirtilen mekana asacaklardır. Bunu yapmaları için 10 dakika süreleri vardır. Asistan gruplar fotoğrafları ayırıp astıktan sonra 5 dakika süre ile birbirlerinin sergilerini gezerler ve farklılıklara bakarlar. Daha sonra gruplarına dönerek yapmak istedikleri değişiklik varsa yaparlar. Ardından lider, gruplardan fotoğrafların oluşturduğu her bir kısım için bir isim koymalarını ve o kısmın üç özelliğini yazarak asmalarını ister. Bu çalışma için de 10 dakika süre verilir. Ardından gruplar yine birbirlerinin sergilerini iki dakika süreyle gezerler.

- **DEĞERLENDİRME : (20 dakika)**

Lider ressam kılığına girer ve 15 fotoğrafıyla gelir. Duvarda üç bölme vardır. Asistanları ile yapacağı toplantı sonunda serginin son halini oluşturacaktır. Serginin ana temasının “enerji” olduğunu açıklar. Duvardaki her bölmeye isimleri verilir. Bölmelerden birinin adı kineik enerji, diğerinin adı çekim potansiyel enerjisi ve

esneklik potansiyel enerjisidir.Ve gruplardan birer sözcünün fotoğrafları neye göre ayırdıklarını açıklamaları istenir. Her grup dinlendikten sonra birlikte doğru gruplandırma yapılır. Gruplandırmanın ardından her bir grubun özelliği kısmına üç cümle yazılır.

<u>ÜNİTE ADI:</u> KUVVET VE HAREKET
<u>SEVİYE:</u> 7.SINIF
<u>OTURUM NUMARASI:</u> 4. OTURUM
<u>MEKAN:</u> ADAPAZARI ÖZEL ENKA OKULLARI DANS SALONU
<u>KAZANIMLAR:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Çevremizde hayatımızı kolaylaştıran makinelerin neler olduğunun sorgulanması • Basit makinelerin nasıl çalıştığının sorgulanması
<u>KULLANILACAK ARAC GEREÇLER:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Müzik CD leri • Eğik düzlem • Horlehop • Gazete kağıdı • Bant • Kalem • Basit makineler • Kraft kağıt • Renkli kalemler • Kayıt cihazları
<u>LİDER:</u> EMEL YAĞMUR
<u>SÜRE:</u> 90 dakika

- **İSINMA: (15 dakika)**

Müzik eşliğinde yürünür. Müziğin temposuna göre adımlar sıklaştırılır ya da seyrekleştirilir. Yürürken kimse konuşmaz.3 dakikalık yürüyüşün ardından çember oluşturulur ve liderden başlamak üzere 1-2-1-2 diye sayılır ardından birler mekanın bir köşesine ikiler diğer köşeye geçerler.

Eğik düzlem ve horlehop bulunan bir düzenek kurulur ve grup ikiye ayrılır. İki grup birerli sıra yapar ve liderin komutuyla oyun başlar. İlk önce eğik düzlemde geçen kişi horlehopun 3 kez çevirir ve sıranın arkasına geçerek kulvarı tamamlar. Eşit sayıda kişiden oluşan gruplardan oyunu önce bitiren kazanır.

- **İKİLİ DOĞAÇLAMA : (25 dakika)**

Grup müzik eşliğinde yürümeye başlar. Bir dakikalık yürüyüşün ardından herkes en yakınındaki kişiyle grup olur. Gruplara gazete kağıdı, bant ve kalem dağıtılır. Her gruptan bir alet tasarlaması ve bu aletin afişini hazırlamaları istenir. Gruplara 15 dakikalık hazırlık süreleri verilir. 15 dakikanın ardından gruplar ürünlerini ve afişlerini mekanda istedikleri bir yerde sergilerler. 5 dakika süre ile tüm grup ürünlere ve afişlere bakar, inceler.

- **CANLANDIRMA (40dakika)**

Grupla birlikte meyve sepeti oynanır ve oyunun sonunda her bir meyve bir köşede toplanır. Ardından lider her bir grubun mekanın bir köşesine dağılmasını ister. Her bir gruba basit makinelerden bir tanesi dağıtılır ve bu basit makineyi ve çalışma prensibini, nerelerde kullanıldığını anlatan tanıtım kağıtları dağıtılır. Gruplar 15'er dakikalık sürelerde bu basit makineleri anlatan bir reklam filmi hazırlarlar. Hazırlıkların ardından her bir grup kendilerine verilen 3'er dakikalık sürelerde reklam filmlerini canlandırırlar.

- **DEĞERLENDİRME (10dakika)**

İstasyon etkinliği: Mekanda dört adet istasyon oluşturulur. İstasyonların biri şiir istasyonu, diğeri gazete haberi istasyonu, diğeri masal istasyonu diğeri ise reklam afiş istasyonudur. Grup dört gruba ayrılır ve her bir grup bir istasyona geçer. Bugünle ilgili şiir, masal, gazete haberi ya da afiş hazırlamaya başlarlar. 2 dakikanın ardından lider bir düdükle uyarı verir ve herkes grupça diğeri istasyona geçer. Gruplar geldikleri istasyonlarda diğeri grubun kaldığı yerden çalışmaya devam ederler. Çalışmanın sonunda her istasyon oluşan çalışmalarını tüm grupta paylaşır. Son olarak lider kısa bir değerlendirme yaparak atölyeye sonlandırır.

<u>ÜNİTE ADI:</u> KUVVET VE HAREKET
<u>SEVİYE:</u> 7.SINIF
<u>OTURUM NUMARASI:</u> 5. OTURUM
<u>MEKAN:</u> ADAPAZARI ÖZEL ENKA OKULLARI DANS SALONU
<u>KAZANIMLAR:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Sabit makarada kuvvetin yönünü değiştirerek işimizin kolaylaştığını fark eder. • Basit makinelerde enerji tasarrufu sağlanmadığını fark eder. • Hareketli makaralarda kuvvetten kazanç olduğunu fark eder. • Hayatımızda makaraları nerelerde kullandığımızı fark eder ve örnekler verebilir.
<u>KULLANILACAK ARAC GEREÇLER:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Renkli kağıtlar • Makara ve ağırlık sistemleri • Kayıt cihazları • Renkli kalemler • Müzik CDleri
<u>LİDER:</u> EMEL YAĞMUR
<u>SÜRE:</u> 90 Dakika

- **ISINMA HAREKETLERİ:**

Lider grubu selamladıktan sonra bir çember etrafında toplanmalarını ister ve bedensel ısınma hareketleri yaptırır.

Kolları ve bacakları esnetir, yerinde sıçratır, gözler açık başı sağa sola döndürür, bel bölgesini çalıştırır, omuzları çalıştırır.

Oyun: NE YAPIYORSUN?

Lider bir gönüllü ister. Gönüllü ortaya gelir. Bir eylem gerçekleştirir. Bu eylem fen anlamında iş yapan bir eylem olmak zorundadır. Örneğin zıplar, koşar...vb bir başkası yanına gelerek “Ne yapıyorsun?” diye sorar. Sorduğu kişi yaptığından farklı bir eylem söyler. Örneğin koşuyorsa ütü yapıyorum der ve soruyu soran kişi ütü

yapıyormuş gibi davranmaya başlar. Grup da artık ütü yapıyormuş gibi davranacaktır. Daha sonra başkası gelerek soruyu sorar ve oyun devam eder.

Lider 4'lü sayma yöntemi ile grubu dört gruba ayırır.

- **CANLANDIRMA:** Lider gruplara aşağıdaki bildiri kağıtları dağıtır:

1.Grup:

Okul ortamındasınız. İçinizden biri 7. Sınıf Fen ve Teknoloji öğretmeni, iki kişi öğrenci, biri veli, biri laboratuvar görevlisi, biri idareci. Öğretmen sınıfa hareketli makaralar ünitesini anlatmak için girer, dersini anlatır tam bittiğini ve her şeyin yolunda gittiğini düşünürken onu bir sürpriz beklemektedir.....

Hazırlıklar için 10 dakika süreniz var. Canlandırmalarınız 4 dakikayı geçmemelidir.

2.Grup:

Eve geldiniz. Eşiniz sizden önce gelmiş. Çok açsınız ve henüz ortada yemekten eser yok. Evde bir problem varmış gibi görünüyor. Eşiniz çocuğunuzun fen ödeviyle uğraşmakta. Öğretmeni makaralarla ilgili 5 soru vermiş ve eşiniz ve çocuğunuz onları çözmeye çalışıyor. Tam bir problemi çözmeye çalışırken zil çalışıyor. Kapıyı açtığınızda karşı komşunuz, eşi ve çocuklarını karşınızda görüyorsunuz. Bu soruların mutlaka çözülmesi lazım....

Hazırlıklar için 10 dakika süreniz var. Canlandırmalarınız 4 dakikayı geçmemelidir.

3.Grup:

Altı arkadaş toplandınız fen öğretmeninizin verdiği soruları çözmeye çalışıyorsunuz. Aranızda birisi bütün soruları çözmüş ama sizinle paylaşmak istemiyor. Diğer beş kişi uğraşıyorsunuz ama sorulardan iki tanesini bir türlü çözemediniz . Soruların hepsini çözen arkadaşınızı ikna etmekten başka çareniz yok. Ne yapın edin arkadaşınızı ikna edin ve o soruları size anlatmasını sağlayın....

Hazırlıklar için 10 dakika süreniz var. Canlandırmalarınız 4 dakikayı geçmemelidir.

4.Grup:

Fen bölümünü oluşturan altı öğretmensiniz. Aranızdan biri bölüm başkanı diğerleri ders öğretmeni. Bu hafta 7.sınıf öğrencilerinize makaralar konusunu anlatacaksınız. Toplantınızın konusu makaralar konusunu öğrencilerin en iyi anlamasını sağlayabilmek için neler yapacağınız. Bölüm başkanınız sizlerle aynı fikirde değil. Sizin bulduğunu tekniği beğenmiyor. Ona örnek bir ders anlatımı gösterip derslerin sizin tekniğinizle işlenmesi konusunda onu ikna etmelisiniz.....

Hazırlıklar için 10 dakika süreniz var. Canlandırmalarınız 4 dakikayı geçmemelidir.

- **DEĞERLENDİRME:**

Her öğrenci sevdiği birine mektup yazar ve bugünkü derste neler öğrendiğinden ve neler hissettiğinden bahseder.

<u>ÜNİTE ADI:</u> KUVVET VE HAREKET
<u>SEVİYE:</u> 7.SINIF
<u>OTURUM NUMARASI:</u> 6. OTURUM
<u>MEKAN:</u> ADAPAZARI ÖZEL ENKA OKULLARI DANS SALONU
<u>KAZANIMLAR:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Eğik düzlemin çalışma prensibinin sorgulanması • Eğik düzlemi kullanmanın bize sağlayacağı fayda ve zararların belirlenmesi • Eğik düzlemin günlük hayatta nerelerde kullanıldığının örneklenmesi.
<u>KULLANILACAK ARAC GEREÇLER:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Renkli kağıtlar • Makara ve ağırlık sistemleri • Kayıt cihazları • Renkli kalemler • Müzik CDleri
<u>LİDER:</u> EMEL YAĞMUR
<u>SÜRE:</u> 90 Dakika

• **ISINMA HAREKETLERİ: (5 dakika)**

Lider grubu selamladıktan sonra öğrencilerin mekanda serbest yürümelerini ister. Lider yarım dakika ara ile komut verir ve öğrencilerin komutlara göre yürüyüş stillerini değiştirmelerini ister. Örneğin öğrencilerden yorgun, hasta, neşeli, başarılı...vb gibi yürümelemleri istenebilir.

Yürüyüşler sonunda her öğrenci en yakınındaki öğrenci ile ikişerli gruplar oluşturur. Gruptaki öğrencilerden biri “1” diğeri “2” olur. 1 ler tek sıra halinde mekanın bir tarafına 2 ler diğeri tarafına geçerler.

Oyun: ENGELLİ KOŞU (15 dakika)

Yürüyüşlerden sonra tek sıra olan öğrencilerin koşabilecekleri bir alan yaratılır . öğrencilerin koşacakları istikametin orta noktasına büyük bir eğik düzlem yerleştirilir. (Çift taraflı, üçgen şeklinde). Öğrenciler sıra ile ip ile bağlı 5 kg lık yükü koşu alanının karşısına kadar sürükleyerek götürürler (eğik düzlemden geçmek zorunlu olacaktır) ve aynı yoldan getirip diğer arkadaşına teslim ederler. Herkes bu işlemi yaptıktan sonra ilk bitiren grup oyunu kazanacaktır.

Ara değerlendirme: (5 dakika)

Yenen ve yenilen gruba hangi noktalarda zorlandıklarını hangi noktalarda daha kolay hareket ettikleri sorulur. Gruba eğik düzlem tanıtılır ve öğrencilerle birlikte eğik düzlemin nasıl bir çalışma prensibi olduğu tartışılmaya başlanır.

- **CANLANDIRMA:**

Grup 5'e ayrılır.

1.grup: Üretici

2.grup: Tüketici

3.grup:Satıcı

4.grup: Reklamcı

5.grup:Tasarımcı

Yukarıda belirlenen gruplara birer yassı tahta verilir. Gruplara dağıtılan tahtaların hepsi aynı büyüklükte ve renkte olmalıdır. Belirlenen gruplar kendi rollerine bürünerek dağıtılan tahtalarla bir eğik düzlem sistemi oluşturacak ve canlandırma yapacaklardır. (Örneğin üretici grup bu tahtayı kullanıp eğik düzlem oluşturarak yeni bir makine üretebilir)

Lider öğrencilere şu açıklamayı yapar. “ Size dağıtılan tahta parçası sizin para kazanmanızı sağlayacak ancak işinizi iyi yapmanız karşılığında para kazanabilirsiniz.

Rollerinize bürünün ve bu tahta parçasından bir eğik düzlem sistemi oluşturarak işinizi yapın. Örneğin reklamcı grup tasarladığı aletin reklam filmini çeksin, tüketici bu alete nerelerde kullandığını gösterebilir. 15 dakika süreniz var. İşinizi nasıl yaptığınızı anlatan bir canlandırmayı 15 dakika sonra hep birlikte izleyeceğiz.”

Lider müziği ve süreyi başlatır.

15 dakikanın sonunda her bir grubun canlandırmaları izlenir.(15 dakika)

Ara değerlendirme: Lider öğrencilerin tasarladıkları ortaya koyar ve öğrencilerin bu aletlerin etrafında çember oluşturarak oturmalarını ister. Lider öğrenci tasarımlarını kullanarak eğik düzlem çalışma prensibini anlatır.(10 dakika)

- **DEĞERLENDİRME:**

Lider ve grup dev bir eğik düzlem posteri hazırlar ve duvara asılır. (postere her birey katkı sağlamalıdır.)

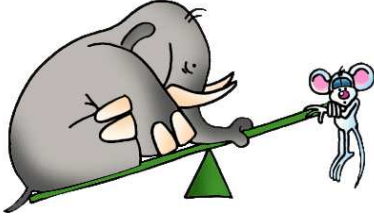
EK_C: Başarı Testi

FEN VE TEKNOLOJİ TESTİ

1. Aşağıdakilerden hangisi kuvvet birimidir?

A. W
B. N
C. m/s
D. kg

2.



Şekildeki farenin fili kaldırabilmesi için aşağıdakilerden hangisini yapması gerekir?

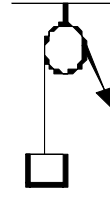
- A. Desteğe yaklaşmalıdır
B. Fili destekten uzaklaştırmalıdır.
C. Daha uzun bir kaldıraç kullanarak desteği mümkün olduğunca file yaklaştırmalı kendisi de mümkün olduğunca filden uzaklaşmalıdır
D. Desteği kendisine yaklaştırmalıdır

3. Aşağıdakilerden hangisi destek noktası ortada olan kaldıraç örneğidir?

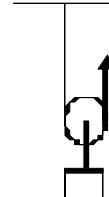
A. El arabası
B. Makas
C. Gazoz

açacağı
D. Fındık kıracağı

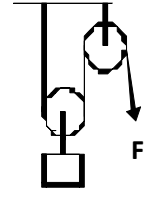
4. Aşağıdaki makara sistemlerinin hangisinde kuvvetten kazanç vardır?



Şekil-I



Şekil-II



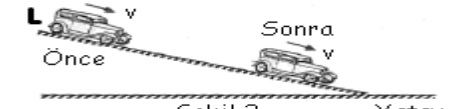
Şekil-III

- A. Yalnız I
B. Yalnız II
C. II ve III
D. I ve III

5.



Şekil 1 Yatay



Şekil 2 Yatay

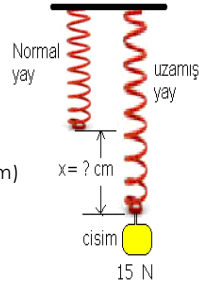
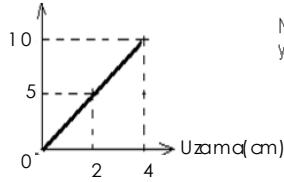


Şekil 3 Yatay

Yukarıdaki K, L ve M araçlarından hangisinin ya da hangilerinin potansiyel enerjileri değişmektedir?

- A. Yalnız K
B. K ve M
C. Yalnız M
D. L ve M

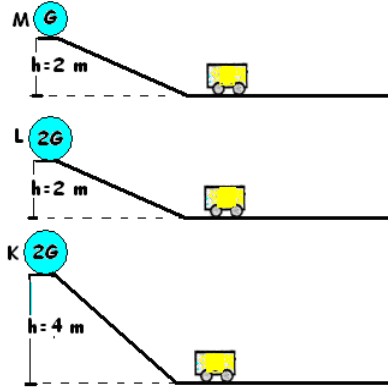
6. Kuvvet (N)



Yukarıda kuvvet-uzama miktarı grafiği verilen yay ya da şekildeki gibi 15N'lık yük asıldığında yay kaç cm uzar?

- A. 2
- B. 4
- C. 6
- D. 8

7.

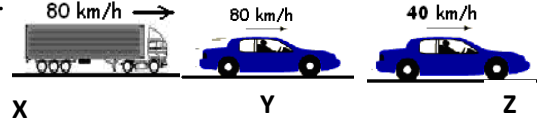


Yukarıdaki şekilde K,L ve M yükleri eğik düzlemlerden serbest bırakılıyor. Buna göre aşağıda verilen yorumlardan hangisi doğrudur? (arabalar özdeş tir)

- A. En çok K yükünün çarptığı araba yol alır
- B. K ve L yüklerinin çarptıkları arabalar eşit yol alırlar
- C. M ve L yüklerinin çarptıkları arabalar eşit yol alırlar
- D. En çok M yükünün çarptığı araba yol alır

7. sınıf

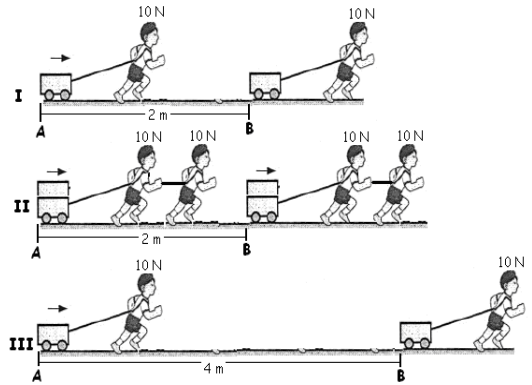
8.



Yukarıdaki şekilde X, Y ve Z araçlarının hızları verilmiştir. Sürücülerin kütleleri eşit olduğuna göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır? (Y ve Z araçları özdeş araçlardır)

- A. X ve Y araçlarının kinetik enerjileri eşit olabilir
- B. Y ve Z araçlarının kinetik enerjileri eşit olamaz
- C. X ve Z araçlarının kinetik enerjileri eşit olamaz
- D. X aracının kinetik enerjisi en büyüktür

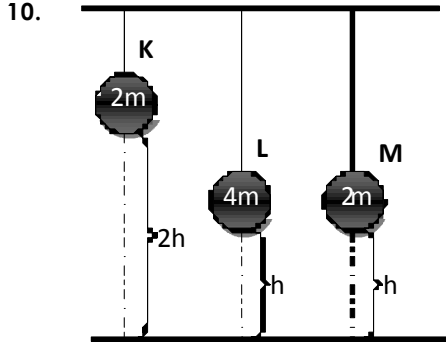
9.



Yukarıdaki şekilde çocukların kutulara uyguladıkları kuvvetler ve kutularının ne kadar yol aldığı gösteriliyor. Buna göre çocukların yaptıkları iş miktarlarını büyükten küçüğe sıralayınız. (Çocuklar ipleri aynı açıyla çekmektedirler.)

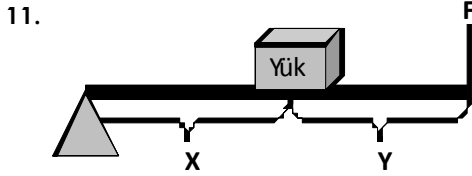
- A. I>II>III
- B. III>I>II
- C. II>III>I
- D. II=III>I

2



Yukarıdaki şekilde K, L ve M cisimlerinin kütleleri ve yerden yükseklikleri gösterilmiştir. Buna göre bu cisimlerin potansiyel enerjilerini sıralayınız.

- A. $K > L = M$
- B. $L > K = M$
- C. $K = L > M$
- D. $K = M > L$



Yandaki şekilde gösterilen yük F kuvveti ile dengede tutulmaktadır. Aynı yükü daha küçük bir kuvvetle dengede tutabilmek için aşağıdakilerden hangisi yapılabilir?

- A. Y uzaklığı sabit tutularak X uzaklığını arttırmak
- B. X uzaklığını sabit tutarak Y uzaklığını arttırmak
- C. X ve Y uzaklıklarını aynı oranda uzatmak
- D. X ve Y uzaklıklarını aynı oranda kısaltmak

7. sınıf

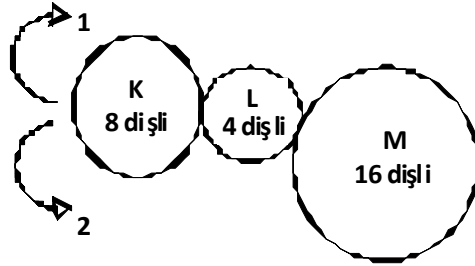
12.

“Barajlarda duran su baraj kapaklarının açılması ile harekete geçer ve bu yolla elde edilen enerji evimizde kullandığımız lambaların yanmasını sağlar”

Yukarıda verilen cümledeki enerji dönüşümleri hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A. Potansiyel-Kinetik-Elektrik-Işık
- B. Kinetik-Potansiyel-Elektrik-Işık
- C. Elektrik-Kinetik-Işık
- D. Potansiyel-Elektrik-Işık

13.



Yukarıdaki şekilde K,L ve M dişlileri ve dişli sayıları gösterilmiştir. Buna göre K dişlisi 1 yönünde 4 tur atarsa M dişlisi hangi yönde kaç tur atar?

- A. 1 yönünde 2 tur atar
- B. 2 yönünde 8 tur atar
- C. 1 yönünde 8 tur atar
- D. 2 yönünde 2 tur atar

3

14.

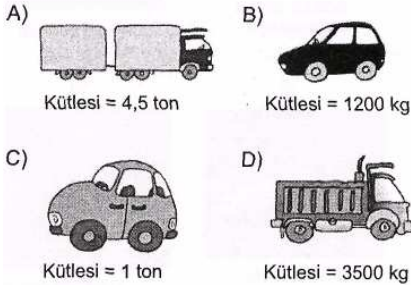


Şekildeki işçi yükü kamyonla taşıırken eğik düzlem kullanmayı tercih ediyor. İşçinin eğik düzlem kullanmasının sebebi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A. Yoldan kazanç sağlamak
- B. İşten kazanç sağlamak
- C. Kuvvetten kazanç sağlamak
- D. Yükün ağırlığını azaltmak

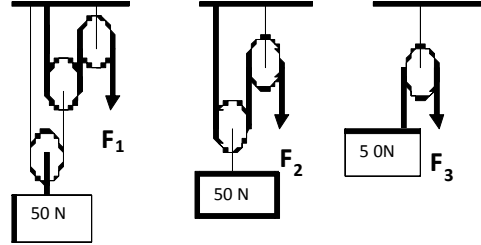
15.

Şekildeki araçlar aynı süratle A şehrinde B şehrine 3 saatte gidiyorlar. Buna göre bu araçlardan kinetik enerjisi en büyük olan hangisidir?



7. sınıf

16.



Yukarıdaki şekilde verilen 50N'lık yükler F_1 , F_2 ve F_3 kuvvetleri ile dengelenmiştir. Bu kuvvetleri büyükten küçüğe sıralayınız. (makara ağırlıkları ihmal edilecek)

- A. $F_1 > F_2 > F_3$
- B. $F_3 > F_2 > F_1$
- C. $F_1 = F_2 = F_3$
- D. $F_1 > F_2 = F_3$

17.

Aşağıdakilerden hangisi kinetik enerjiye sahip değildir?

- A. Şelaleden akan su
- B. Yuvarlanan taş
- C. Sıkıştırılmış yay
- D. Koşan çocuk

18.

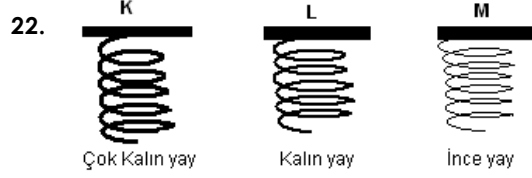
Aşağıdakilerden hangisi sürtünme kuvvetinin etkisi değildir?

- A. Paraşütçülerin paraşüt sayesinde yere yavaşça inmesi
- B. Bisiklet kullanırken frene basarak durmamız
- C. Yaz tahtasına tebeşirle yazmamız
- D. Barajlardan elektrik elde etmemiz

19. Basit makinelerle ilgili verilen bilgilerden hangileri doğrudur?
- Otomobil, televizyon ve radyo gibi eşyalar basit makinelere örnektir.
 - Basit makineler kuvvetten kazanç sağlarsa yoldan kayıp sağlar
 - Basit makineler işten kazanç sağlamaz
 - Basit makineler sadece kuvvetin yönünü değiştirmek için de kullanılabilir
- A. Yalnız I
B. I ve III
C. II ve III
D. II, III ve IV

20. Aşağıdaki verilen olayların hangisinde elektrik enerjisi hareket enerjisine dönüşmüştür?
- Ara baların çalışması
 - Barajlardan elektrik elde edilmesi
 - Elektrikli mikserin çalışması
 - Ütünün fişe takılıp gömleğin ütülenmesi

21. Aşağıdakilerden hangisi enerji birimidir?
- kg
 - W
 - J
 - N



Yukarıda aynı maddeden yapılmış farklı kalınlıktaki yaylar verilmiştir. Bu yaylara eşit ağırlıktaki cisimler asıldığında yaylardaki uzama miktarları nasıl olur?

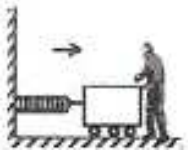
- En fazla çok kalın yay uzar
- En fazla ince yay uzar
- Hepsi aynı miktarda uzar
- Çok kalın yay uzamaz, kalın ve ince yay eşit miktarda uzar.

23. Aşağıdaki olaylardan hangisinde kuvvetin etkisi ortadan kalktığıında cisim eski haline dönmez ve diğerlerinden farklı bir durum gözlemlenir?



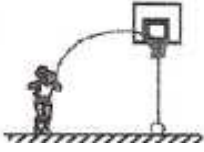
24. Aşağıdakilerden hangisinde fen anlamında iş yapılmamıştır?

A.



Sıkıştırılmış yayı serbest bırakığımızda

B.



Elimizdeki topu potaya attığımızda

C.



Duvara yaslanmış koçu yayı ok yönünde hareket ettirmeye çalıştığımızda

D.



Sırtımızdaki kütle yi merdivenlerden yukarı çıkardığımızda

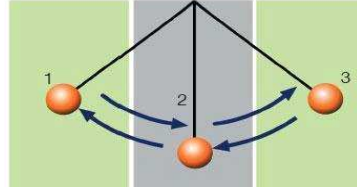
25.

“İş yapabilme yeteneğine denir.”

Cümledeki boşluğa aşağıdaki kavramlardan hangisi getirilmelidir?

- A. Makine
- B. Kuvvet
- C. Enerji
- D. Yük

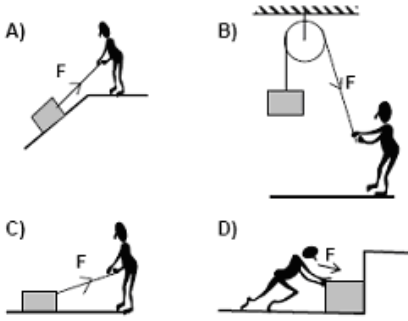
26.



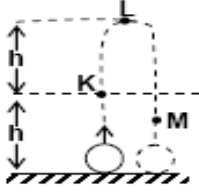
Şekilde salınım yapan bir sarkaç gösterilmiştir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A. 2. Konumdaki kinetik enerji en fazladır
- B. 1. ve 3. konumdaki potansiyel enerjiler eşittir
- C. 2. Konumda kinetik enerji sıfırdır.
- D. 1. ve 3. konumlardaki kinetik enerji minimum.

27. "Fen anlamında iş yapabilmek için kuvvet uygulanmalıdır ve kuvvet yönünde cisme yol aldırılmalıdır." Buna göre aşağıdakilerden hangisinin fiziksel anlamda iş yapması imkansızdır?



28.



Yukarıdaki şekilde bir topun havaya fırlatılıp yere düşüşü gösterilmiştir. Buna göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A. K noktasındaki kinetik enerji M noktasındaki kinetik enerjiden fazladır.
 B. K, L ve M noktalarındaki mekanik enerji eşittir.
 C. M noktasındaki kinetik enerji en fazladır.
 D. L noktasındaki potansiyel enerji en fazladır.

29. Aşağıdakilerden hangisi basit makineye örnek olamaz?

- A. Bisiklet pedal sistemi
 B. Su motoru
 C. Makas
 D. Ceviz kıracağı

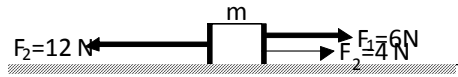
30.



Yukarıdaki şekilde gösterilen yaya 40N ağırlığındaki adam kendi ağırlığı kadar aşağıya doğru kuvvet uygulamaktadır. Yayın adama uyguladığı kuvvetin yönü ve şiddeti nedir?

- A. Aşağı doğru 40N
 B. Yukarı doğru 40N
 C. Yukarı doğru 40N'dan az
 D. Aşağı doğru 40N'dan az

31.



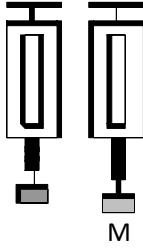
Sürtünmesiz düzlemde m kütlesi 3 kuvvetin etkisindedir. Cisim yatay düzlemde 2m hareket ediyorsa yapılan iş kaç joule'dür?

- A. 2
 B. 4
 C. 6
 D. 8

36. Aşağıdaki cisimlerin hangisinde hem potansiyel enerji hem de kinetik enerji vardır?

- A. Duran araba
- B. Uçan kuş
- C. Ağaca konmuş kuş
- D. Yerde sürünen bebek

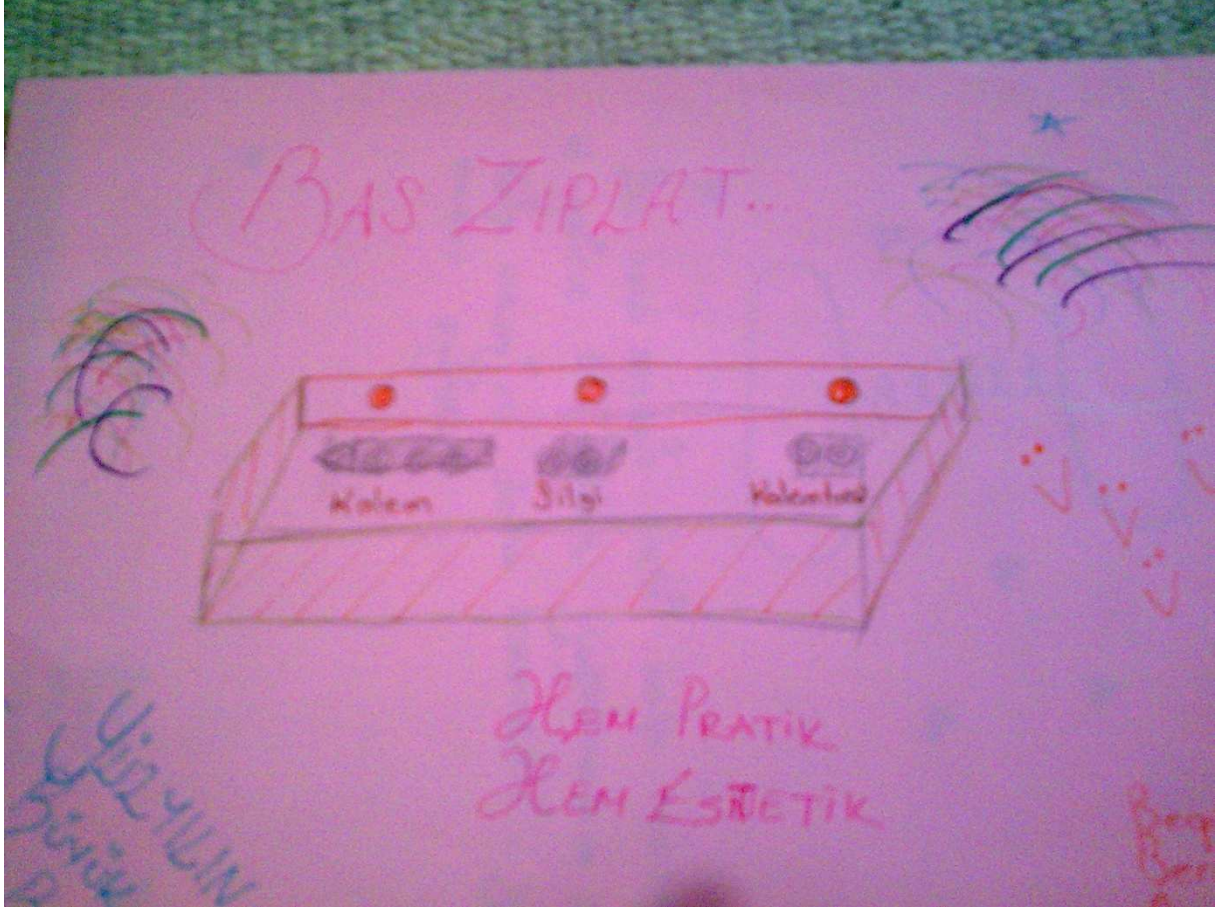
37.



Dinamometreye ilk önce 15N'luk bir yük asılıyor ve şekildeki durum gözlemleniyor. Daha sonra M yükü asılıyor ve şekildeki durum gözlemleniyor. Buna göre M cisminin ağırlığı kaç N'dur? (Dinamometredeki aralıklar eşittir.)

- A. 15
- B. 20
- C. 25
- D. 30

EK_D: Öğrenci Çalışmaları Örnekleri



Kuvvete örnek veriniz.

Araç gitmediğinde
arkadan itme.

Gekemeceği aşarak
çekme.

Durdurmayı yavaşlatma ki
sürtünme kuvveti.

Buz üzerinde kayarken
ki sürtünme kuvveti.

Newton'ın kafasına
düşen elmayı yemesi. (yerçekimi)

o) Fındık kıracağı ile fındık kırma

- 1) Hızlat yarışmada ipi çekmek
- 2) Kapaklı kalemim kapağını açarken uyguladığım kuvvet
- 3) Bisikletli kimsenin frene basıp bisikletin sürünmesiyle durması
- 4) Kağıda yazı yazarken kalemim kağıda sürünmesi
- 5) Arabayı açmak. =)

Kuvvet ile hareket arası- sında bir ilişki var mı? |

Evet bir ilişki vardır. Kuvvet uygulanarak cisimler hareket ederken cisimlerin hızları değişir.

Evet var hareket kuvvetin sonucuudur. Kuvvet uygulanır ve hareket gerçekleşir. Bazı durumlarda gerçekleşmez. Kuvvet hareketin hızını, yönünü belirler. Durdurabilir.

* Evet vardır. Bir cisimi hareket ettirmek için kuvvet gerekir.

* Kuvvet sonucunda hareket olur.

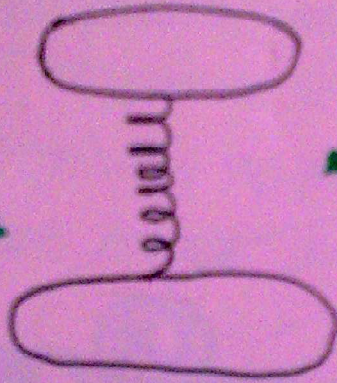
* Bir cisime kuvvet uygulanarak o cismin hareketi değişebilir veya hareketi gerçekleştirir.

* Neden - sonuç ilişkisi



* Hareket kuvvet sonucu olur. Bir cisme kuvvet uygulandığında o cisim hareket eder.

KALP MASAJI ALETLERİ



Bu kalp masajı aleti kalp masajını el yerine bu aletle yapılmasını sağlar. Kalp masajını daha kuvvetli yapılmasını sağlar.

YAYLI KALP MASAJI ALETİ!!!

Benan



KURTARICINIZ

"Yaylar hayatınızı
kurtarıyor."



Her hangi bir kaza anında
yaylar otomatik olarak gi-
mişlik kazayı engeller ve
diğer arabaların uzaklaştırır.

ENF - Ertuğrul - Güzide - Talha

7-1

Berece Hastahanası FIA

Bugün yaptığımız çalışmalar çok eğlenceli ve yaratıcıydı.

Zamanın nasıl geçtiğini anlamadım.

Ben bu etkinlikleri çok beğendim ve eğlendim.

En çok da tanıtım reklamlarını yaparak öğrendim.
Çok SUPER!

Ayşenur
Hydemir

ÖZGEÇMİŞ

Emel Yağmur, 1984'de Kayseri'de doğdu. İlköğrenimini ve ortaöğretimini Kayseri'de tamamladı. 2007 yılında Marmara Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü'nden mezun oldu. 2007-2010 yılları arasında Adapazarı Özel ENKA İlköğretim Okulu'nda Fen ve Teknoloji öğretmeni ve Fen Bölüm Başkanı olarak görev yapmıştır.