



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



ÇEVRE EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
ÇEVRE EĞİTİMİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

6. SINIF TÜRKÇE DERS KİTAPLARININ ÇEVRE EĞİTİMİ
AÇISINDAN İNCELENMESİ

HASAN CİVİL

İzmir
2023

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇEVRE EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
ÇEVRE EĞİTİMİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

6. SINIF TÜRKÇE DERS KİTAPLARININ ÇEVRE EĞİTİMİ
AÇISINDAN İNCELENMESİ

HASAN CİVİL

DANIŞMAN

Prof. Dr. Ali Ekber GÜLERSOY

İzmir

2023

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “6. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarının Çevre Eğitim Açısından İncelenmesi” adlı çalışmanın içerdiği fikri izinsiz başka bir yerden almadığımı; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında ve bölümlerinin yazımında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yaptığımı ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi, ayrıca bu çalışmanın Dokuz Eylül Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve *intihal içermediğini* beyan ederim. Herhangi bir zamanda aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonuca razı olduğumu bildiririm.

26/07/2023

Hasan CİVİL



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU



Tarih: 07/08/2023

Tez Başlığı:

6.Sınıf Türkçe Ders Kitaplarının Çevre Eğitimi Açısından İncelenmesi

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam **122** sayfalık kısmına ilişkin, **05/08/2023** tarihinde **tez danışmanım tarafından** Dokuz Eylül Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı'nın sağladığı İntihal Tespit Programından (**Turnitin-Tez İntihal Analiz Programı**) aşağıda belirtilen **filtreleme tiplerinden biri** (uygun olanı işaretleyiniz) uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezin **benzerlik oranı % 29'dur**.

- <http://www.kutuphane.deu.edu.tr/tr/turnitin-tez-intihal-analiz-programi/> adresindeki Tez İntihal Analiz

Programı Kullanım Kılavuzunu okudum ☒

Filtreleme Tipi 1(Maksimum %15) ☐

Filtreleme Tipi 2(Maksimum %30) ☒

☐ Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç, ☐ Kaynakça hariç, ☐ Alıntılar dâhil, ☐ Altı (6) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç.	☒ Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç, ☒ Kaynakça dâhil, ☒ Alıntılar dâhil.
EK 1- İntihal Tespit Programı Raporu İLK SAYFA Çıktısı.	
EK 2- İntihal Tespit Programı Raporu (Tümü) Cd İçinde.	

Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esasları'nı inceledim ve yukarıda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Adı Soyadı : Hasan Civil
Öğrenci No :
Anabilim Dalı : Çevre Eğitimi Anabilim Dalı
Programı : Çevre Eğitimi Yüksek Lisans Programı
Statüsü : Yüksek Lisans ☒ Doktora ☐

ÖĞRENCİ

Hasan Civil
07.08.2023

DANIŞMAN

Prof.Dr. Ali Ekber GÜLERSOY
07.08.2023

Açıklamalar

1: Bu formu teslim etmeden önce sizden istenen bilgileri uygun kutucuğu () işaretleyerek doldurunuz.

Kullanıcı şifre vb. konusunda sorun yaşanması durumunda Üniversitemiz Merkez Kütüphanesinde bulunan Turnitin yetkilisine (Ali Taş Tel: +90 312 299 29 29 veya +90 312 299 29 29) başvurunuz.

2: Yüksek Lisans/Doktora Tez çalışması Orijinallik Raporu" formu tezin ciltlenmiş ve elektronik nüshalarının içerisinde ekler kısmında yer alır.

3: Tez savunmasında düzeltme alınması durumunda bu form güncellenerek yeniden hazırlanır.

4: Turnitin-Tez İntihal Analiz Programına yükleme yapılırken Dosya Başlığı (document title) olarak **tez başlığının tamamı**, Yazar Adı (author's first name) olarak **öğrencinin adı**, Yazar Soyadı (author's last name) olarak **öğrencinin soyadı** bilgisini yazınız.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmamda destekleriyle bana yol gösteren, yardımlarını esirgemeyen, çalışmanın sürekliliğini bana öğreten, azim ve kararlılığı temel ilke edinmemi sağlayan çok değerli tez danışmanım Prof. Dr. Ali Ekber GÜLERSOY'a ve değerli eşim Meryem CİVİL ile tüm çalışma arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hasan CİVİL

İzmir, 2023

İÇİNDEKİLER

ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Amaç ve Önem.....	3
1.3. Problem Cümlesi / Alt Problem Cümleleri	4
1.4. Sınırlılıklar	4
1.5. Tanımlar	4
1.6. Kısaltmalar	5
BÖLÜM II	6
KURAMSAL ÇERÇEVE / KAVRAMSAL ÇERÇEVE / İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	6
2.1. Çevre Kavramı	6
2.2. Çevre Eğitimi	6
2.3. Çevre Bilinci	7
2.4. Öğretim Programlarında Çevre Eğitimi	7
2.4.1. Çevre Eğitimi ve Öğretim Programları.	8
2.4.2. Okul Dışı Çevre Eğitimi	13
BÖLÜM III	16
YÖNTEM	16
3.1. Araştırmanın Modeli / Deseni	16
3.2. Evren / Örneklem / Çalışma Grubu / Katılımcılar	16
3.3. Veri Toplama Süreci ve Araçları.....	16
3.3.1. 6. Sınıf Türkçe Ders Kitapları	16
3.4. Araştırmacının Rolü	17
BÖLÜM IV	18
BULGULAR.....	18
4.1. 6. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarında Çevre Eğitime Yönelik Konuların Ünitelere Göre Dağılımına İlişkin Bulgular.....	18
4.2. 6. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarında Çevre Eğitime Yönelik Etkinliklere İlişkin Bulgular.....	19
4.3. 6. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarında Çevre Eğitime Yönelik Görsellere İlişkin Bulgular.....	84
4.4. Çevre Eğitime Yönelik İçerik, Etkinlik ve Görsel Açılardan 6. Sınıf Yabancı (Bilim ve Teknoloji) Bir Ders Kitabının, 6. Sınıf Türkçe Ders Kitapları ile Benzer ve Farklı Özelliklerine İlişkin Bulgular	85

BÖLÜM V	92
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	92
5.1. Tartışma ve Sonuç.....	92
5.2. Öneriler	95
KAYNAKÇA.....	97



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Çalışmada İncelenen Kitaplar.....	17
Tablo 2. 6. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarında Çevre Eğitime Yönelik Konuların Ünitelere Dağılımı	18



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Merak Ettiklerimiz Metni, Hazırlık Çalışmaları	19
Şekil 2. Merak Ettiklerimiz Metni, 1. Etkinlik A bölümü	20
Şekil 3. Merak Ettiklerimiz Metni, 1. Etkinlik B bölümü.....	21
Şekil 4. Merak Ettiklerimiz Metni, 2. Etkinlik	21
Şekil 5. Merak Ettiklerimiz Metni, 3. Etkinlik	22
Şekil 6. Merak Ettiklerimiz Metni, 4. Etkinlik A Bölümü A Gazetesi	23
Şekil 7. Merak Ettiklerimiz Metni, 4. Etkinlik A Bölümü B gazetesi	23
Şekil 8. Merak Ettiklerimiz Metni, 4. Etkinlik B ve C Bölümleri	24
Şekil 9. Merak Ettiklerimiz Metni, 4. Etkinlik D Bölümü	25
Şekil 10. Merak Ettiklerimiz Metni, 5. Etkinlik.....	25
Şekil 11. Merak Ettiklerimiz Metni, 6. Etkinlik A ve B Bölümleri.....	26
Şekil 12. Afyon Metni, Hazırlık Çalışmaları	27
Şekil 13. Afyon Metni.....	28
Şekil 14. Afyon Metni.....	29
Şekil 15. Afyon Metni, 1. Etkinlik A ve B Bölümleri	30
Şekil 16. Afyon Metni, 2. Etkinlik Soruları.....	31
Şekil 17. Afyon Metni, 3. Etkinlik A ve B Bölümleri	32
Şekil 18. Afyon Metni, 4. Etkinlik.....	33
Şekil 19. Afyon Metni, 5. Etkinlik A bölümü.....	34
Şekil 20. Afyon Metni, 5. Etkinlik B ve C Bölümleri	34
Şekil 21. Afyon Metni, 6. Etkinlik Gezi Programı Formu.....	35
Şekil 22. Afyon Metni, 7. Etkinlik A Bölümü	36
Şekil 23. Afyon Metni, 7. Etkinlik B Bölümü	36
Şekil 24. Afyon Metni, Gelecek Derse Hazırlık	37
Şekil 25. Su Kirliliği Metni, Hazırlık Çalışmaları	37
Şekil 26. Su Kirliliği Metni.....	38
Şekil 27. Su Kirliliği Metni.....	39
Şekil 28. Su Kirliliği Metni, 1. Etkinlik A ve B Bölümleri	40
Şekil 29. Su Kirliliği Metni, 1. Etkinlik C Bölümü	40
Şekil 30. Su Kirliliği Metni, 2. Etkinlik Soruları.....	41
Şekil 31. Su Kirliliği Metni, 3. Etkinlik A, B ve C Bölümleri	42
Şekil 32. Su Kirliliği Metni, 4. Etkinlik A Bölümü	43
Şekil 33. Su Kirliliği Metni, 4. Etkinlik B Bölümü	44

Şekil 34. Su Kirliliği Metni, 5. Etkinlik.....	45
Şekil 35. Su Kirliliği Metni, 6. Etkinlik.....	46
Şekil 36. Su Kirliliği Metni, 7. Etkinlik.....	47
Şekil 37. Su Kirliliği Metni, 8. Etkinlik A ve B Bölümü.....	48
Şekil 38. Su Kirliliği Metni, Gelecek Derse Hazırlık	49
Şekil 39. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam Metni, Hazırlık Çalışmaları.....	49
Şekil 40. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam Metni, 1. Etkinlik	50
Şekil 41. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam Metni, 2. Etkinlik	51
Şekil 42. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam Metni, 3. Etkinlik	52
Şekil 43. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam Metni, 4. Etkinlik	52
Şekil 44. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam Metni, 5. Etkinlik	53
Şekil 45. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam Metni, 6. Etkinlik	54
Şekil 46. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam Metni, 7. Etkinlik	55
Şekil 47. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam Metni, 8. Etkinlik Hava Durumu Tablosu ve A Bölümü.....	56
Şekil 48. 5. Tema Doğa ve Evren Tema Sonu Değerlendirme Soruları	58
Şekil 49. 5. Tema Doğa ve Evren Tema Sonu Değerlendirme 5. ve 6. Sorular.....	59
Şekil 50. Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor Metni, 1. ve 2. Etkinlik	60
Şekil 51. Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor Metni, 3. Etkinlik	61
Şekil 52. Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor Metni, 4. Etkinlik B Bölümü Metin Soruları	61
Şekil 53. Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor Metni, 5. Etkinlik	62
Şekil 54. Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor Metni, 6.Etkinlik Karikatür Görseli.....	63
Şekil 55. Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor Metni, 7. Etkinlik	64
Şekil 56. Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor Metni, 8. ve 9. Etkinlik	64
Şekil 57. Piri Reis'in Eserleri Metni, 1. Etkinlik	65
Şekil 58. Piri Reis'in Eserleri Metni, 2. Etkinlik	66
Şekil 59. Piri Reis'in Eserleri Metni, 3. Etkinlik	66
Şekil 60. Piri Reis'in Eserleri Metni, 4. Etkinlik A Bölümü.....	67
Şekil 61. Piri Reis'in Eserleri Metni, 4. Etkinlik B ve C Bölümü	68
Şekil 62. Piri Reis'in Eserleri Metni, 5. Etkinlik	69
Şekil 63. Piri Reis'in Eserleri Metni, 6. Etkinlik	70
Şekil 64. Piri Reis'in Eserleri Metni, 7. Etkinlik	71

Şekil 65. İklim Değişikliği ve Toplum Metni	72
Şekil 66. İklim Değişikliği ve Toplum Metni	73
Şekil 67. İklim Değişikliği ve Toplum Metni, 1. Etkinlik	74
Şekil 68. İklim Değişikliği ve Toplum Metni, 2. Etkinlik Soruları	75
Şekil 69. İklim Değişikliği ve Toplum Metni, 3. Etkinlik	75
Şekil 70. İklim Değişikliği ve Toplum Metni, 4. Etkinlik A Bölümü	76
Şekil 71. İklim Değişikliği ve Toplum Metni, 4. Etkinlik B Bölümü.....	77
Şekil 72. İklim Değişikliği ve Toplum Metni, 4. Etkinlik C Bölümü.....	78
Şekil 73. İklim Değişikliği ve Toplum Metni, 5. Etkinlik	79
Şekil 74. Dünya Daha Ne Kadar Dönecek Metni, 1. Etkinlik	80
Şekil 75. Dünya Daha Ne Kadar Dönecek Metni, 2. Etkinlik	81
Şekil 76. Dünya Daha Ne Kadar Dönecek Metni, 4. Etkinlik	82
Şekil 77. Dünya Daha Ne Kadar Dönecek Metni, 5. Ve 6. Etkinlik.....	83
Şekil 78. Dünya Daha Ne Kadar Dönecek Metni, 7. Etkinlik	84
Şekil 79. Holt Science& Technology, p. 590.....	86
Şekil 80. Holt Science& Technology, p. 591.....	87
Şekil 81. Holt Science& Technology, p. 594.....	88
Şekil 82. Holt Science& Technology, p. 602.....	89
Şekil 83. Holt Science& Technology, p. 604.....	90
Şekil 84. Holt Science& Technology, p. 605.....	91

ÖZET

6. SINIF TÜRKÇE DERS KİTAPLARININ ÇEVRE EĞİTİMİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

Çevre, genel anlamıyla hayatımızı sürdürdüğümüz ortamdır. Bilindiği gibi çevredeki çeşitli faktör, değer ve öğelerin oluşumu binlerce yıllık bir birikim ve değişim sonucu ortaya çıkmaktadır. İnsanlar değişik yollarla çevreye müdahale ettikleri zaman mevcut doğal denge bozulmakta ve bunun sonucunda telafisi kısa zamanda mümkün olmayan kirlilikler ortaya çıkmaktadır. Çevreyi etkileyen birçok insanın davranışını kontrol altına alabilmek ve çevreye verilen zarara karşı koyabilmek için en etkili yollardan biri olarak eğitimden yararlanılmalıdır. Bireylerin ekolojik denge içinde takındıkları rollerini benimsemeleri, bulundukları doğal ortamla uyum içinde yaşamlarını sürdürebileceklerine inanmaları ve sorumluluk bilincinde olarak etkin bir katılım gösterebilmeleri için kaliteli bir çevre eğitimi uygulanmalıdır. Günümüz ortaöğretim ders programları incelendiğinde Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıflarda seçmeli Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği dışında (bu dersi seçen öğrenci sayısı oldukça azdır), çevre eğitimi başlığını taşıyan farklı bir ders görülmemektedir. Bunun yerine çevre eğitimi kapsamında yer alabilecek içeriklerin farklı derslerin öğretim programına dahil edildiği görülmektedir.

Türkçe ders kitapları çevre eğitiminin amaçlarını gerçekleştirmek için ortaokul müfredat programında yer alan kazanım, beceri ve değerlerin öğrenciye aktarılmasında önemli rol oynayan materyallerden biridir. Bu bakımdan Türkçe ders kitaplarının çevre eğitimine yönelik içerik ve etkinliklerle zenginleştirilmesi çevre eğitiminin etkisinin artmasında önemli bir rol oynayacaktır. Bu araştırmada 6. sınıf Türkçe ders kitaplarında içerik ve etkinlikler çevre eğitimi açısından incelenmiş ve Türkçe ders kitaplarında çevre eğitimine yer verilme durumu ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çevre eğitimi, Türkçe dersi, ders kitabı.

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE 6. GRADE TURKISH TEXTBOOK IN TERMS OF ENVIRONMENT EDUCATION

The environment is where we live our lives. As it is known, the formation of various factors, values and elements in the environment emerges as a result of thousands of years of accumulation and change. When people interfere with the environment in different ways, the existing natural balance is disrupted and as a result, irreparable pollution occurs in a short time. Education can be used as one of the most effective ways to control many human behaviors that affect the environment and to prevent damage to the environment. A quality environmental education should be applied in order for individuals to adopt their roles in ecological balance, to believe that they can live in harmony with the natural environment they live in, and to ensure their active participation with a sense of responsibility. When today's secondary education curriculum is examined, there is no other course under the title of environmental education in the 6th, 7th and 8th grades (the number of students choosing this course is quite low). Instead, it is seen that the contents that can be included in the scope of environmental education are included in the curriculum of different courses.

Turkish textbooks are one of the materials that play an important role in transferring the achievements, skills and values included in the secondary school curriculum to achieve the objectives of environmental education. In this respect, enriching Turkish textbooks with content and activities for environmental education will be effective in increasing the impact of environmental education. In this research, learning areas, content and activities in 6th grade Turkish textbooks will be examined in terms of environmental education and the situation of environmental education in Turkish textbooks will be tried to be revealed.

Keywords: Environment education, Turkish lesson, textbook.

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Çevre, doğası gereği kendini değiştirebilen ve yenileyebilen bir yapıdır. Ancak insani faktörler bu değişim ve yenilenmeyi önemli ölçüde etkilemektedir. Bireyler çevreyi kendi çıkarları doğrultusunda sonucunu düşünmeden bilinçsizce kullandıklarında çevre problemleri ile karşılaşmaları çok doğaldır. Birey kendisini çevrenin bir parçası olarak kabul edip buna göre yaşamına devam ederse hem doğa için hem de kendisi için çevre bilincinde bir yaşam sürdürmüş olacaktır.

Su kirliliği, hava kirliliği, toprak kirliliği, iklim değişikliği ve global ısınma, biyoçeşitlilik kaybı gibi sorunlar çevre sorunlarından bazılarıdır. Bu sorunlar çeşitli olumsuzluklara yol açmaktadır. İklim değişikliği küreselleşen dünyamızda karşılaşılan en önemli sorunlardan biridir. Maalesef yapılan araştırmalara göre insanlar iklim değişikliğinin birinci sebebi olarak görülmektedir (IPCC, 2007: 5). İklim değişikliği sonucunda deniz seviyesinin yükselmesi, buzulların erimesi, çok değişkenli hava durumları beklenmekte ve global ısınma ile tarım ürünlerinin etkileneceği düşünülmektedir. Biyolojik çeşitlilik yerkürede var olan bütün yaşam formlarını içine alır. Bu kapsamda insan türü de vardır. Sonuç olarak, kendisi de biyolojik çeşitliliğin bir parçası olan insan için, kendisi dışındaki biyolojik çeşitliliğin korunması son derece önemlidir; çünkü biyolojik çeşitlilik insanoğlunun sağlık, refah ve mutluluğu, toplumların işlevlerini yerine getirebilmeleri için hayati bir önem taşır (Munoz vd., 2015). Biyolojik çeşitlilik kaybının etkileri açık olarak, daha az yeni tıbbi ilaç, doğal afetler karşısında daha zayıf ve savunmasız hale gelme ve küresel ısınmadan daha fazla etkilene anlamına gelmektedir (Kurt, 2017). Biyoçeşitlilik kaybı insanlığın gelecekle bağımlı koparan bir tehdit niteliğindedir.

Çevrede meydana gelen problemler aynı zamanda insan sağlığını önemli ölçüde olumsuz etkilemektedir. Su kirliliği sonucunda zehirlenme, mikrop kaynaklı ve bulaşıcı hastalıklar ortaya çıkabilmektedir. Hava kirliliğini doğuran etkenler olarak; evlerin bacalarından çıkan duman, fabrika bacalarından çıkan gazlar, üretim sonrası oluşan atıkların su kaynaklarına bırakılması, inşaat faaliyetleri, arabaların egzoz dumanları, araç lastikleri, tarımsal üretimin ıslahında kullanılan kimyasal maddeler, klimalar, ormanların yakılması ve yeşil alanlardaki azalmayı saymak mümkündür (Kojima & Lovei, 2001: 1). Hava kirliliği sonucu nefes almakta zorluk, astım, zatürre, kalp ve damar hastalıkları yaşanabilmektedir. Gürültü kirliliği; işitme duyusunda zararlar, davranış bozuklukları gibi psikolojik

rahatsızlıklar gibi insan sağılığını olumsuz etkileyebilmektedir (Güler, Çobanoğlu ve Baskı, 1994). Toprak kirliliğı sonucu nörolojik rahatsızlıklar ve vücut yaraları gibi insan sağılığını olumsuz etkileyen unsurlar meydana getirmektedir.

Nüfusta artış, ekonomik büyüme ve teknolojik gelimeler, kentleşme, sanayileşme gibi nedenler de çevre sorunlarına yol açan en büyük etkenlerdendir. Nüfusun devamlı artmasıyla birlikte çevre sorunları da artmaktadır. Nüfus artışı üretim ve tüketim faaliyetini ve buna bağılı olarak kaynak kullanımı da artırmakta böylelikle çevre sorunları ortaya çıkmaktadır. Artan nüfus beraberinde kullanılmakta olan mevcut kaynakların daha yoğun kullanılmasına ve ardından bu kaynakların yetersiz gelmeye başlamasına ve bu nedenle yeni kaynakların kullanıma açılmasına sebep olacaktır. Günümüzde yaşanan zorlukların en büyük nedenlerinden birisi aşırı nüfus sorunudur. Ekonomik büyüme gerçekleşirken üretim sonucunda ortaya çıkan atıkların çevreye bırakılması ve atıkların zamanla zehirleyici hale gelmesi, çevrede yaşayan her canlıya zarar vermektedir. Teknolojik ilerleme ile birlikte plastik, alüminyum vb. fiziksel olarak tamamen yok edilmeleri olanaksız olan maddelerin büyük ölçülerde üretimi ve tüketimi önemli bir çevre kirliliğine neden olmuştur. Yine ileri teknolojinin sağladığı olanaklar sonucu nükleer santraller kurulmuş nükleer atıklar ve nükleer tehdit büyük bir çevre sorunu haline gelmiştir (Deniz, 2009). Bahsettiğimiz sebepler gibi daha birçok etken çevre problemlerine yol açmaktadır. Bu sorunları önlemek ya da azaltmak için bireyler teknolojiden yararlanarak çözümler üretmeli ve bilinçlenmelidir. Çevre sorunlarının ortaya çıkmasında bireyin duyarlılığının ve aldığı çevre eğitiminin yeterliliğinin etkisi göz ardı edilemez (Çubuk ve Karacaoğlu, 2003). Çevre problemlerine yol açan bireylerin bu problemlere yol açmasındaki etkenler bireylerin çevre bilinci, çevreye yönelik tutum ve davranışlarından oluşmaktadır.

Çevre sorunlarının önlenmesi için çevre ahlakı ve çevre bilinci bireylere kazandırılmalı ve bireyler küçük yaşta buna göre yetiştirilmelidir. Bu gelecek nesillerin daha sağılıklı ve güvenilir bir ortamda yaşaması aynı zamanda doğal kaynakların sürdürülebilmesi için de gereklidir. Çevre eğitime tam da bu noktada ihtiyaç vardır. Çevre eğitimi, bireyleri çevre koruma konusunda bilinçlenmesini sağlamasının yanı sıra, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımına ve tüketim alışkanlıklarında çevreyi korumaya yönelik olumlu tutum ve davranış geliştirmelerine de yardımcı olmaktadır (Çolakoğlu, 2010).

Gelişim ilkelerine bağılı olarak okul öncesi öğrencilerine verilen çevre eğitimi ilerleyen yaşlarında aldıkları çevre eğitime oranla daha kalıcı ve etkilidir (Gülay, 2011). Erken yaşta alınan çevre eğitimi bireylerdeki tutum ve davranışa daha kolay dönüştüğü için daha etkilidir. Fakat çevre bilinci yaşam boyu değişebilme özelliğine sahiptir. Bu

yüzden de erken yaşta çevre eğitimi alamamış bireylerin ilerleyen yaşlarında çevre eğitimi almaları olasıdır. Bu bakımdan çevre eğitimine eğitimin her kademesinde yer verilmelidir. Günümüz ortaöğretim ders programları incelendiğinde ortaokul 6., 7. ve 8. sınıflarda seçmeli Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği dışında, çevre eğitimi başlığını taşıyan farklı bir ders görülmemektedir. Bunun yerine çevre eğitimi kapsamında yer alabilecek içeriklerin farklı derslerin öğretim programına dahil edildiği görülmektedir. Bu içeriklerin de Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler derslerinde daha yoğun yer aldığı bilinmektedir. Ancak çevre konuları taşıdığı önem nedeniyle tüm derslerde öğrenciye çevre bilincini kazandıracak derecede yer almalıdır. Öğrencilerden çevre eğitimi kapsamındaki konu ve kavramlarına ait yeterince bilgi ve farkındalığa sahip olmaları beklenilmektedir.

1.2. Amaç ve Önem

Araştırmanın problem cümlesi “Çevre eğitimi açısından 6. Sınıf Türkçe ders kitapları hangi özelliklere sahiptir?” olarak belirlenmiştir. Bu çerçevede araştırmanın amacı 2020-2023 eğitim-öğretim yılında MEB Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu 6. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki öğrenme alanları, içerikler ve etkinliklerde çevre eğitiminin ve çevre konularının nasıl ele alındığının incelenmesidir.

İnsanlar, doğayı ve yaşadıkları çevreyi ihtiyaçları için hammadde kaynağı ve faaliyetlerinin uygulama alanı olarak görmektedir. 20. yüzyılın ikinci yarısının başında etki alanını genişleten çevre sorunları; doğal kaynakların tükenmesine veya dejenere olmasına neden olmuş ve bu durum insan hayatını ciddi şekilde etkilemeye başlamıştır. Çevre sorunlarının çözümüne giden ilk adım, verilen çevre eğitimi ile toplumun bilinçlendirilmesini sağlamaktır (Gülersoy vd., 2021). Çevre eğitiminde çevreye duyarlı, kalıcı ve olumlu davranış değişikliklerinin kazandırılması, doğal, tarihi, kültürel, sosyo-estetik değerlerin korunması, aktif olarak katılımın sağlanması ve sorunların çözümünde görev almak isteyen bireylerin yetiştirilmesi gerekmektedir (Türkiye Çevre Atlası, 2004). Çevreye karşı duyarlı bireyler yetiştirme sürecinde, öğrencilerin okul çağındaki eğitimleri büyük önem taşımaktadır. Üniversite öncesinde çevre konuları bakımından donanımlı öğrencilerin yetiştirilmesi yönünden ve bütün öğrencilerin üniversite öğrenimine devam edemeyeceği düşünüldüğünde, ortaöğretimin yeri tartışılmazdır. Dolayısıyla, ortaöğretimde baz alınan “çevre eğitim programları”nın niteliğinin, verilecek eğitimin kalitesine eşdeğer olduğunu söylemek mümkündür (Uzun ve Sağlam, 2006). Çevre eğitiminin verilmesinde etkili olacak derslerden biri de Türkçe dersidir. Sözü edilen çerçevede 6. sınıf Türkçe ders kitaplarının çevre eğitimi açısından incelendiği bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu

araştırmada 2022-2023 eğitim-öğretim yılında okutulan 6. sınıf Türkçe ders kitaplarında çevre konularının nasıl ele alındığı incelenmiştir. Söz konusu nedenle bu araştırmayla, 6. sınıf Türkçe ders kitabındaki öğrenme alanları/ünitelerinin, içerik ve etkinliklerinin çevresine duyarlı ve sorunları gidermeye yönelik bireyler yetiştirmekte yeterli olup olmadığının incelenmesinin önemli olacağı düşünülmektedir.

1.3. Problem Cümlesi / Alt Problem Cümleleri

Araştırmanın problem cümlesi: “Çevre eğitimi açısından 6. sınıf Türkçe ders kitapları hangi özelliklere sahiptir?” şeklindedir.

Araştırmada şu alt problemlere yanıt aranacaktır:

1. 6.sınıf Türkçe ders kitaplarında çevre eğitime yönelik konuların ünitelere göre dağılımı nasıldır?
2. 6.sınıf Türkçe ders kitaplarında çevre eğitime yönelik hangi etkinliklere yer verilmiştir?
3. 6.sınıf Türkçe ders kitaplarında çevre eğitime yönelik hangi tür görsellere yer verilmiştir?
4. Çevre eğitime yönelik içerik, etkinlik ve görsel açılardan 6. sınıf yabancı (Bilim ve Teknoloji) bir ders kitabının, 6. sınıf Türkçe ders kitapları ile benzer ve farklı özellikleri nelerdir?

1.4. Sınırlılıklar

Bu araştırma, 2022-2023 eğitim-öğretim yılı içinde ortaokul 6. sınıf öğrencilerine okutulan Türkçe ders kitapları ve bu kitaplarda bulunan çevre eğitimi ile ilişkili kazanımlar, metinler, etkinlikler, çevre ile ilgili görseller, ünite değerlendirme çalışmaları ile sınırlıdır.

1.5. Tanımlar

Biyoçeşitlilik: Biyoçeşitlilik ya da biyolojik çeşitlilik, bir bölgedeki genlerin, türlerin, ekosistemlerin ve ekolojik olayların oluşturduğu bir bütün olarak tanımlanabilmektedir. Genel anlamda bir yerdeki tüm bitki, hayvan ve mikroorganizma türlerini kapsar (Topçu, 2012).

Karbondioksit emisyonu: Karbon salınımı, karbon içerikli yakıtların (fosil yakıtlar: petrol, doğalgaz, kömür vb.) yanması sonucu açığa çıkmasıyla oluşan karbondioksit gazının atmosfere yayılmasıdır (Karaaslan vd., 2017).

Karbon ayak izi: Bir bireyin, bir ülkenin veya bir kuruluşun faaliyeti sonucu atmosfere salınan sera gazlarının karbondioksit cinsinden karşılığı karbon ayak izi olarak adlandırılır (Plassmann ve Edwards-Jones, 2010).

1.6. Kısaltmalar

AFAD: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

TDK6: 6. Sınıf Türkçe Ders Kitabı

TDK6.2: 6. Sınıf Türkçe Ders Kitabı (2.)

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE / KAVRAMSAL ÇERÇEVE / İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Çevre Kavramı

Atasoy (2006) çevreyi, canlı varlıkların hayati bağlarla bağlandıkları, etkilendikleri ve etkiledikleri yaşam alanı olarak tanımlanmaktadır. Çevre Kanunu'nda (1983) çevre kavramı “canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortam” olarak tanımlanmaktadır. Keleş ve Hamamcı (2016) ise çevreyi, “insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki toplamı” olarak tanımlamaktadır.

Sanayileşmenin artması ve teknolojinin ilerlemesi ile beraber doğal kaynakların insanlar tarafından tüketimi artmıştır. Doğal kaynakların hızlı bir şekilde tüketilmesi de beraberinde doğanın hızla tahribine yol açmıştır. Doğanın tahribinin getirdiği zarar ile tüm insanlık tehdit altına girmiştir. Özellikle İkinci Dünya Savaşından sonra sanayileşme hareketleri ve insan merkezli yönetim anlayışı doğal kaynakların hızla tüketilmesine yol açmış ve onarılması güç çevre sorunlarının ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Ahi, 2015). Çevre sorunlarını çözmenin en hızlı ve etkili yolu çevre sorunlarına sebebiyet veren insanların çevre ile ilgili bilinçlendirilmeleridir. Çevreyi tahrip eden ve çevre sorunlarına sebep olan bireylerin yaşam biçimlerinde değişimler olmadığı müddetçe çevre sorunları çözülemeyecektir. Çevre sorunlarının önüne, çevre bilincine sahip ve çevre sorunlarına karşı farkındalığı yüksek bireyler yetiştirmeyi amaçlayan çevre eğitimiyle geçmek mümkündür. Çevre eğitiminin öneminin anlaşılması ve çevrenin sürdürülebilir olma sürecinde bireylerden yeterli değeri görebilmesi için öncelikle “çevre eğitimi” tanımının yapılmasına ihtiyaç vardır.

2.2. Çevre Eğitimi

Herhangi bir alanda başlayan çevre sorunu büyüyerek tüm dünyayı etkileyecek bir sorun haline gelebilir. Çevre sorunları küresel olsa da bu sorunların giderilmesi için yapılması gereken en önemli işlerden biri bireyleri çevre konusunda eğitmektir. Toplumda çevreyi koruma ve çevre sorunlarının giderilmesi noktasında öz denetimini ve öz disiplini sağlayabilen bireyler olması da önem teşkil etmektedir. Bu sebeple nitelikli bir çevre eğitimi yadsınamaz bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır. Çevre eğitimi, çevreyi ve çevrede var

olan doğal kaynakların korunması ile ilgilidir, bu eğitimlerin ilköğretim okullarında başlaması daha etkili olacaktır (Stevenson, 2007).

Çevre eğitiminin amacı sadece bireyin çevreye yönelik bilgisini artırmak değildir. Duyuşsal olarak çevreye yönelik olumlu tutum geliştirmesi, davranışsal olarak ise çevreyi koruma ve çevre kirliliğini önleme gibi durumlarda da eylemde bulunması amaçlanır. Bireyin toplum ve doğa arasındaki işleyişi kavrayarak bu ilişkiyi nasıl daha sürdürülebilir bir hale getirebileceğini düşünerek çalışmalar yapması ve çevre ile ilgili doğru kararlar alıp, bu kararların çevre dostu davranışlara dönüştürülmesi çevre eğitiminin bir başka amacıdır. Kısaca çevre bilincine sahip bireyler yetiştirmek amaçlanır. Böylece çevre problemlerinin önüne geçilmesi sağlanmış olacaktır.

2.3. Çevre Bilinci

Çevrede oluşan problemlerin küresel bir boyuta ulaşmasında ve doğal dengenin bozulmasında büyük payı olan insanlar, yine çevrede yarattığı problemlerin önlenmesinde ve azaltılmasında önemli bir görev üstlenmektedir. Bu görevi üstlenen bireylerde ise çevrenin ve doğanın geleceği için çevre eğitiminin amaçladığı en önemli temel hedeflerden birisi olan çevre bilinci geliştirilmelidir. Sürdürülebilir bir çevre için eğitilmiş bireylere ihtiyaç vardır. Çevre bilincine sahip, çevre konularına hakim bireylerin yetiştirilmesi çevreyi korumanın başka bir yoludur (Erol ve Gezer, 2006).

Çevre bilinci, bireylerin çevreye yönelik kararlarını, ilkelerini ve yorumlarını günlük hayatlarında kullanma süreçlerini ifade etmektedir. Çevre bilinci, çevreyi oluşturan öğeleri korumak, geliştirmek ve çevreye zarar veren etkenler hakkında bilgiye sahip olmaktır. Çevre bilincine sahip olan bireyler, çevreye yararlı tutum ve davranışların yanında çevresel sorunlara duyarlı ve kişisel çıkarlarını çevre yararından üstün tutmayan kişilerdir. Çevre bilincinin temelleri ailede atılmaktadır. Bireyin ailede atılan çevre bilinci temellerini içselleştirebilmesi için örgün eğitim ile desteklenmesi gerekmektedir.

2.4. Öğretim Programlarında Çevre Eğitimi

21. yüzyılda hızla artan dünya nüfusu ile beraber su, hava, toprak gibi temel kaynakların hızlı ve bilinçsiz tüketimi sonucu çevre sorunları da önemli ölçüde artmış; küresel bir sorun haline gelmiştir. Özellikle içinde bulunduğumuz son yüzyılda doğal çevrede meydana gelen tahribat önceki dönemlerle kıyaslanmayacak kadar büyümüş ve var olan dengenin bozulmasına neden olmuş (Topkaya ve Doğan, 2020) tüm canlıların yaşamını tehdit etmeye başlamıştır. Günümüz tüketim toplumunun artan ihtiyaçları karşısında, çevreye

verilen zararın kümülatif olarak artması gelecek neslin çevre ve çevre sorunları konusunda eğitimini son derece önemli kılmaktadır (Gülersoy vd., 2020).

Pek çok devlet tarafından dünyanın sonu ile ilgili farklı senaryolar ortaya atılmaktadır. İnsanlığın sağlıklı bir çevrede yaşayabilmesi için bazı projeler üretilmekte ve birçok farklı çözümler alınmaya çalışılmaktadır. Bu çözümler içerisinde yer alan, bireylere verilecek olan etkili bir çevre eğitiminin bireylerin çevreye yönelik farkındalıklarına büyük bir etki edeceği unutulmamalıdır. Bireyler küçük yaşlardan itibaren çevre bilincini kazanmalı, çevre konusunda sorumluluğa sahip olmalılardır. Bu bilinç, tüm canlıların bir arada yaşama değerine ve doğal çevreye karşı sorumluluk duygusuna bağlı olmalıdır. Sadece doğal sürecin ve çevre özelliklerinin bilincinde olmak yeterli değildir. Bilinçli bireyler, çevreye ve tüm canlı türlerinin gelecek nesillerinin ihtiyaçlarına karşı sorumluluk duygusuyla hareket etmeli, doğal kaynakları korumak için yaşam boyu sürececek aktif katılım sağlamalıdır.

Çevre eğitimi, ailede başlayıp okulda devam eden bir süreçtir. Bireyin çevre bilinci aile içindeki çevre eğitimi ile yeterli düzeye gelmelidir. Eğer aile içindeki çevre eğitimi yeterli değilse okuldaki çevre eğitimi daha büyük bir önem teşkil etmektedir. Çevrenin korunması hepimizin görevidir. Tüm derslerde söz konusu dersler ile çevrenin korunması arasında bir ilgi kurulmalıdır (Erten, 2004). Gezeganimizin geleceği, yarının yetişkinleri olan bugünkü çocukların elinde olduğuna göre, çocuklara yapılacak olan “çevre eğitimi yatırımı” gezegene ve doğaya yapılan bir yatırım olarak algılanmalıdır (Atasoy, 2006).

2.4.1. Çevre Eğitimi ve Öğretim Programları

Çevre eğitimi, çevrenin korunması için tutumların, değer yargılarının, bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ve çevre dostu davranışların gösterilmesi ve bunların sonuçlarının görülmesi sürecidir (Erten, 2004). Türkiye’de uygulanmakta olan ilköğretim düzeyindeki programlarda çevre içerikli konular, ayrı bir ders kapsamında değil, hayat bilgisi, fen ve teknoloji, sosyal bilgiler, şehrimiz gibi dersler içerisinde ele alınmaktadır. İlköğretimdeki programlarda aşamalılık ilkesi doğrultusunda konular basitten karmaşığa, genelden özele, somuttan soyuta vb. bir şekilde düzenlenmiştir. Çevre konuları, birbiri ile ilişkili bilgi, beceri ve değerlerin bir bütün olarak görülebildiği, öğrenmeyi organize eden disiplinler arası bir yapıda sunulmuştur (Tokcan ve Topkaya, 2021).

İlkokul ve ortaokul kademelerinde uygulanan programlarda çevre ile ilgili kazanımlara bakılacak olduğunda Hayat Bilgisi ve Fen Bilimleri derslerinin öğretim programlarında çevre kavramını en çok barındıran dersler olduğu görülmektedir. Hayat Bilgisi dersinin öğretim programındaki özel amaçlarda doğaya ve çevreye duyarlı olmaya vurgu yapılmıştır. 1. Sınıf Hayat Bilgisi dersinin çevre kazanımları incelendiğinde;

- Yakın çevresinde bulunan hayvanları ve bitkileri korumaya özen gösterir.
- Doğayı ve çevresini temiz tutma konusunda duyarlı olur.
- Geri dönüşümü yapılabilecek maddeleri ayırt eder.
- Mevsimlerine göre doğada meydana gelen değişiklikleri kavrar.
- Evdeki kaynakları kullanır verimli bir şekilde kullanır.

kazanımları ön plana çıkmaktadır. Uygulama açısından düşünüldüğünde bu kazanımlardan sadece “Evdeki kaynakları kullanır verimli bir şekilde kullanır” kazanımı öğrencilerin psikomotor becerisine hitap etmektedir.

2. Sınıf Hayat Bilgisi dersinin çevre kazanımları incelendiğinde;

- Bitki yetiştirmenin ve hayvan beslemenin önemini fark eder.
- Yakın çevresindeki doğal unsurların insan yaşamına etkisine örnek verir.
- Tüketilen maddelerin geri dönüşümüne katkıda bulunur.

kazanımları ön plana çıkmaktadır. Uygulama açısından ele alındığında bu kazanımlardan sadece “Tüketilen maddelerin geri dönüşümüne katkıda bulunur” kazanımı öğrencilerin psikomotor alanlarına yöneliktir.

3. Sınıf Hayat Bilgisi dersinin çevre kazanımları incelendiğinde;

- İnsan yaşamı açısından bitki ve hayvanların önemini kavrar.
- İnsanların doğal unsurlar üzerindeki etkisine yakın çevresinden örnek verir.
- Doğa ve çevreyi koruma konusunda sorumluluk alır.
- Geri dönüşümün kendisine ve yaşadığı çevreye olan katkısına örnekler verir.

kazanımları ön plana çıkmaktadır. Bunlar içerisinde öğrencilerin psikomotor alanına hitap eden bir kazanım bulunmamaktadır.

Fen Bilimleri dersinin öğretim programındaki amaçlardan “Birey; çevre ve toplum arasındaki karşılıklı etkileşimi fark ettirmek; toplum, ekonomi ve doğal kaynaklara ilişkin sürdürülebilir kalkınma bilinci geliştirmek” maddesi çevre eğitimine yapılan bir vurgu olarak

dikkat çeken amaçlardan biridir. 3. Sınıf Fen Bilimleri dersinin çevre kazanımları incelendiğinde;

- Yaşadığı çevreyi tanır.
- Yaşadığı çevrenin temizliğinde aktif görev alır.
- Doğal çevrenin canlılar için önemini farkına varır.
- Doğal çevreyi korumak için araştırma yaparak çözüm üretir.
- Pil atıklarının çevreye vereceği zararları ve bu konuda yapılması gerekenleri tartışır.

kazanımları ön plana çıkmaktadır. Kazanımlardan yalnızca “Yaşadığı çevrenin temizliğinde aktif görev alır” kazanımı bilişsel alanın uygulama basamağına hitap etmektedir.

4. Sınıf Fen Bilimleri dersi çevre kazanımları incelendiğinde;

- Karışımların ayrılmasını, ülke ekonomisine katkısı ve kaynakların etkili kullanımı bakımından tartışır.
- Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir.
- Yaşam için gerekli olan kaynakların ve geri dönüşümün önemini fark eder.

kazanımları ön plana çıkmaktadır.

5. Sınıf Fen Bilimleri dersi çevre kazanımları incelendiğinde;

- Biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular.
- İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder.
- Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.
- İnsan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur.
- İnsan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır.

kazanımları ön plana çıkmaktadır.

6. Sınıf Fen Bilimleri dersi çevre kazanımları incelendiğinde;

- Farklı türdeki yakıtların ısı amaçlı kullanımının, insan ve çevre üzerine etkilerini tartışır.

kazanımı ön plana çıkmaktadır.

7. Sınıf Fen Bilimleri dersi çevre kazanımları incelendiğinde;

- Evrensel atıklarda geri dönüştürülebilen ve dönüştürülemeyen maddeleri ayırt eder.
- Geri dönüşümü, kaynakların etkili kullanımı açısından sorgular.
- Yakın çevresindeki atık kontrolüne özen gösterir.
- Bir bitki veya hayvanın bakımını üstlenir ve gelişim sürecini rapor eder.
- Madde döngülerinin yaşam açısından önemini sorgular.
- Küresel iklim değişikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tartışır.
- Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir.
- Kaynakların tasarruflu kullanılmaması durumunda gelecekte karşılaşılabilecek problemleri belirterek çözüm önerileri sunar.

kazanımları ön plana çıkmaktadır.

Öğrencide çevre bilincinin oluşturulabileceği bir başka ders de Sosyal Bilgiler dersi. 4. Sınıf Sosyal Bilgiler dersi çevre kazanımları incelendiğinde;

- Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar.
- Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanır.
- Çevresindeki kaynakları israf etmekten kullanır.

kazanımları dikkat çekmektedir. Bu üç kazanım da öğrencilerin bilişsel alanlarının uygulama basamağına yöneliktir.

5. Sınıf Sosyal Bilgiler dersi çevre kazanımları incelendiğinde;

- Haritalar üzerinde yaşadığı yer ve çevresinin yeryüzü şekillerini genel olarak açıklar.
- Yaşadığı çevrede görülen iklimin, insan faaliyetlerine etkisini, günlük yaşantısından örnekler vererek açıklar.
- Doğal afetlerin toplum hayatı üzerindeki etkisini örneklerle açıklar.

kazanımları dikkat çekmektedir.

6. Sınıf Sosyal Bilgiler dersi çevre kazanımları incelendiğinde;

- Konum ile ilgili kavramları kullanarak kıtaların, okyanusların ve ülkemizin coğrafi konumunu tanımlar.

- Türkiye'nin temel fiziki coğrafya özelliklerinden yer şekillerini, iklim özelliklerini ve bitki örtüsünü ilgili haritalar üzerinde inceler.

kazanımları dikkat çekmektedir. Bu kazanımlar öğrencilerin bilişsel alanlarının uygulama basamağına hitap etmektedir.

İlkokul ve ortaokullardaki diğer derslerin kazanımları incelendiğinde; Beden Eğitimi ve Oyun dersinde “Oyun ve fiziki etkinliklerde çevreye duyarlılık gösterir”; Görsel Sanatlar dersinde “Güncel olayları görsel sanat çalışmalarına yansıtır (Doğal afetler, çevre duyarlılığı, vb. konulardan yararlanabilir)”; Şehrimiz dersinde “Şehrin sadece insanlardan oluşmadığını, diğer canlılara şefkatli ve duyarlı olmanın gerekliliğini kavrar”, “Yaşadığı ilin coğrafi konumunu ve coğrafi özelliklerini araştırır”, “Yaşadığı şehirdeki insan doğa etkileşimini açıklar”, “Yaşadığı şehirde karşılaşılabilecek doğal afetleri araştırır”; Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersinde “Temiz ve düzenli olmaya özen gösterir”; Peygamberimizin Hayatı dersinde “Peygamberimizi örnek alarak çevreye karşı sorumluluklarını fark eder” kazanımlarının çevre eğitime yönelik olduğu görülmektedir.

İnsanlar tıpkı diğer canlılar gibi yeryüzünde ortaya çıktığı en ilkel dönemlerden bu yana sürekli olarak doğada var olma mücadelesi içindedir. Dünyadaki endüstrileşme ile insanların ulaştığı refah seviyesi bugün herkesin şikâyetinde bulunduğu çevre sorunlarını da beraberinde getirmiştir (Çepni ve Aksoy, 2015). Yeryüzünün karşı karşıya olduğu bu sorunların ciddiyetinin herkes tarafından kabul edilmesiyle beraber çevre eğitimi kavramı ortaya çıkmıştır. İçerisinde yaşadığımız çevreyi daha etkili ve verimli kullanmanın yolu, çevre bilincine sahip bireylerden oluşan bir toplum yapısı ortaya çıkarmaktır. Bunun yolu ise eğitiminden geçer. Bu bağlamda çevre eğitimi büyük bir öneme sahiptir. Çevre eğitiminin amacı toplumun tüm kesimlerini çevre konusunda bilinçlendirmek, bilgilendirmek, olumlu ve kalıcı davranış değişikliklerini kazandırmak ve bireylerin aktif katılımlarını sağlamaktır (Aydın ve Çepni, 2012). Dünya çapında çevre eğitimi çabalarının hedefleri, çevre kalitesini korumak, iyileştirmek ve gelecekteki çevre sorunlarını önlemekle açıklanabilir. Çevre eğitimi bir taraftan bilgi eğitimidir ve öğrencilerin çevre hakkındaki bilgilerini artırmaktadır. Diğer taraftan da teorik olarak öğrenilen bilgilerin pratiğe geçirilmesi ve öğrencilerin öğrendiklerini gerçek hayatta deneyimlemeleri sürecidir (Braus ve Wood, 1993).

Braus ve Wood'a (1993) göre çevre eğitimi özellikle şu beş hedefi vurgulamaktadır:

1. Farkındalık: Öğrencilerin çevre sorunları hakkında farkındalık ve duyarlılık kazanmalarına yardımcı olan; uyarıları algılama ve ayırt etme becerisini geliştiren; bu algıları işleyen, iyileştiren ve geliştiren ve bu yeteneği çeşitli ortamlarda kullanan bireyler yetiştirmek hedefidir.

2. Bilgi: Öğrencilerin, çevrenin nasıl işlendiğine, insanların çevre ile nasıl etkileşime girdiğine ve çevre ile ilgili sorunların nasıl ortaya çıktığı ve bunların nasıl çözülebilecekleri konusunda temel bir anlayış kazanmalarına yardımcı olma sürecidir.

3. Tutumlar: Öğrencilerin çevre için bir dizi değer ve endişe duygusu, çevresel koruma ve iyileştirmeye katılma motivasyonu ve bağlılığı edinmelerine yardımcı olma sürecidir.

4. Beceriler: Öğrencilerin çevre sorunlarını belirlemek ve araştırmak ve bu sorunların çözümüne katkıda bulunmak için gereken becerileri edinmelerine yardımcı olmaktır.

5. Katılım: Öğrencilerin edindikleri bilgi ve becerileri kullanarak çevresel sorunların ve sorunların çözümüne yönelik düşünceli, olumlu eylemlerde bulunma konusunda deneyim kazanmalarına yardımcı olmaktır.

Çevre eğitimi doğası gereği yaparak-yaşayarak, deneyimleyerek öğrenmeyi gerektiren bir öğretim alanıdır. Çevre eğitiminin amaç ve hedeflerine ulaşması için bireyin motor becerilerine, bilişsel alanlarına, çevreye yönelik tutum ve değerlerine katkı sağlayacak, buluş ve keşif yolu gibi doğayla iç içe yenilikçi öğrenme süreçlerini içeren bir eğitim süreci gerekmektedir (Gülersoy vd., 2020). Türkiye’de çevre eğitimi adı altında zorunlu okutulacak bir ders bulunmaması ve Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri vb. derslerin içerisinde ele alınması programların bütüncül bir anlayış ile hazırlanması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Çevre ile ilgili konuların ele alınmasında programların eşgüdüm ve ortak bir komisyonun işbirliği ile hazırlanması gerekmektedir. Bu amaçla Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, sivil toplum örgütleri, AFAD vb. kurum ve kuruluşlardan oluşan komisyonların programların hazırlanmasında aktif rol oynaması önemli olacaktır.

2.4.2. Okul Dışı Çevre Eğitimi

Çevre eğitimi ilgili olduğu alan dolayısıyla okul içi olduğu kadar okul dışı eğitimi de gerektirmektedir. Çevre sorunlarına çözüm üretebilmek ve özümseyebilmek için sınıftaki

teorik dersler tek başına yeterli olmayacaktır. Okul dışında yürütülen çevre eğitimi ile öğrenciler deneyim kazanacak ve elde ettikleri deneyimler sayesinde sorumluluk üstlenmeyi öğreneceklerdir. Çevre konusunda güçlü bir öğrenme öğrencilerin bu sürece etkin katılımıyla mümkün olmaktadır (Bozkurt ve Cansüngü, 2002). Doğal çevre ile erken yaşlarda kurulan bağ, bireylerin çevreye duyarlı bir hayat tarzı geliştirmelerinde oldukça önemlidir. Doğa ile karşılıklı bir ilişki geliştirebilmiş olan bireyler çevreleri ile ilgili sorumluluk ve endişe geliştirirler. Yapılan araştırmalar, sınıf ortamında doğadan kopuk şekilde yürütülen çevre eğitiminin, öğrencilerin doğal çevrelerini doğru şekilde tanımaları ve çevrelerine bilinçli şekilde davranmalarında yeterince etkili olmadığını göstermektedir (Storksdieck, Ellenbogen ve Heimlich, 2005).

Çevre eğitiminde istenilen başarının yakalanabilmesi için son yıllarda “doğa eğitimi” olarak betimlenebilecek eğitim anlayışına dayalı uygulamalarla eğitim süreçleri, doğayı, doğal ortamlarda tanımaya, doğanın sunduklarını eğitimin içeriği olarak değerlendirmeye yönelik şekilde düzenlenmektedir (Ozoner, 2004). Çoğu Batı ve özellikle İskandinav ülkelerinde doğanın çocuklukta ve ergenlerin eğitiminde rol oynaması gerektiği yaygın bir inanıştır. Orman Okulları da bu inanişe yönelik faaliyetlerde bulunmaktadır.

Uluslararası literatürde “Forest School” olarak geçen Orman Okulları, okulda var olan müfredatın içerisinde alternatif öğrenmenin bir parçası olarak doğada gerçekleştirilen öğrenme biçimidir. İlk olarak İskandinav okullarında uygulanan bu yaklaşım, geliştirilmiş şekliyle Birleşik Krallıkta oradan da dünyanın farklı ülkelerinin eğitim sistemlerinde özellikle temel eğitim basamaklarında uygulanmaktadır (Kraftl, 2013).

Orman okullarının geleneksel sınıflardan birtakım farkları olduğu söylenebilir. Bu farklar arasında en belirgini ve en önemlisi öğrencilerin okulun dışında daha önce çok vakit geçirmedikleri bir yerde olmalarıdır. Orman okullarının faaliyetleri genel olarak yerel bir ormanlık alanında gerçekleşir (Harris, 2018). Orman okulları, bazen müfredata bağlı kalabilmekle birlikte öğrencilerin liderliğinde sürdürülen çok daha esnek bir yaklaşımdır. Böyle olmakla birlikte orman okullarının müfredat için yardımcı bir araç olduğu ve kendi başına bir müfredat olmadığı da unutulmamalıdır (Maynard, 2007). Orman okulları insanların, ağırlıklı olarak küçük yaşta çocukların bir birey olarak büyümelerine, çevre ile ilgili beceriler kazanmalarına, kendilerine güven geliştirmelerine, kendi aralarında ve yaşadıkları çevrelerle doğal ortamlara odaklanarak sağlıklı ilişkiler geliştirmelerine yardımcı olma amacına sahiptir (Barrable ve Arvanitis, 2019). Waite ve diğerleri (2016) Orman Okullarının iki yönlü amacı olduğunu ifade eder:

Bunlardan birincisi, Orman Okulları sürekli kentleşmiş ve kapalı bir toplumun kültürel ve sosyal anlamda çocukların doğa ile arasındaki bağlarını güçlendirmeye çalışması, ikincisi de çocukların öğrenme motivasyonlarını arttırarak onları ilgi alanlarına yönlendirmeyi amaçlamasıdır. Orman okulu uygulamalarında yer alan serbest oyun ve deneyimsel öğrenme ile çocuklar doğal çevre ile ilgili bilgileri öğrenir, iş birliği içinde çalışır ve karşılaştıkları sorunlara çözüm üretmek için sorumluluk alırlar (Nawaz ve Blackwell, 2014). Orman okulları bu özelliğiyle, sorgulamaya dayalı ve oyun temelli öğrenmeyi sağlayan ortamlar olarak da bilinir (MacEachren, 2013). Orman okullarının, doğada öğrenme, çocukların doğa ile bağını güçlendirme, çocukların öğrenmelerini kendilerinin yönetmesi, sosyal ve duygusal gelişimlerine olan etkisi gibi pek çok faydalı yönü bulunmaktadır. Orman Okulları'nın çocukların kendine güveni, sosyal becerileri, dil ve iletişimi, fiziksel becerileri ve motivasyonu olmak üzere gelişimlerine olan olumlu katkısı Murray ve O'Brien'in 2005'te İngiltere'de gerçekleştirdikleri araştırmaları ile ortaya konulmuştur. Araştırmaya göre, orman okuluna katılan çocukların, katılmayan çocuklara göre daha güçlü çevre yanlısı davranışlar gerçekleştirdikleri görülmüştür.

Okul dışı öğrenme ile öğrenciler müzeleri ve doğal ortamları ziyaret edebilir böylece okulda gerçekleşen öğretimden kaynaklı yorgunluklarını atma fırsatı elde ederler. Öğrenciler eğlenirken diğer yandan edindikleri bilgiler kalıcı hale gelmektedir. Kendi araştırma ve gözlemlerini gerçekleştirip bunları sunmalarına olanak sağlanmış olur. Yakın çevrelerini inceleyip hakkında konuşma fırsatı elde ederler. California Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülen bir çalışmada, açık hava bilim okulu ile deney yapan bir program incelenmiştir. Okul dışı sınıf ortamlarının, burada gerçekleştirilen bilim faaliyetlerine ilişkin kavramlara hakimiyette geleneksel şekilde derslere devam edilen gruptaki öğrencilere göre akademik başarılarında %27'lik bir farklılığın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu farklılığın dersleri okul dışında ve doğada deney yapan öğrencilerin lehine olduğu anlaşılmaktadır (Tokcan ve Topkaya, 2021). Öğrenciler doğada gerçekleştirilen etkinlikler sayesinde rahatlayıp stres atarlar, davranışları iyileşir. Kural dışı davranışlarda bulunmazlar. Öğrenmeyi gözlem ve deney ile gerçekleştirdiklerinde, öğrenmek ve araştırmak adına ilgileri artar. Okul dışı sınıf ortamları özellikle çevre eğitimi ve çevreye karşı olumlu davranış ve tutum oluşturma açısından eğitimciler tarafından önerilmektedir (Rickinson vd., 2004).

BÖLÜM III

YÖNTEM

6. Sınıf Türkçe ders kitaplarında çevre eğitiminin yerinin belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılacaktır. Nitel araştırma, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda izlendiği araştırma türüdür. Diğer bir ifadeyle sosyal olguları bağlı bulundukları çevre içerisinde araştırmayı ve anlamayı ön plana alan bir yaklaşımdır (Yıldırım, 1999; Yıldırım & Şimşek, 2018). Araştırmada konu ile ilgili yazılı materyaller analiz edileceğinden bu araştırmada doküman incelemesi tekniğinden yararlanılmasına karar verilmiştir. Araştırmada incelenen olgu veya olaylarla ilintili bilgiler içeren yazılı belgelerin ayrıntılı olarak taranması ve bu bilgilerden yeni bir bütünlük oluşturulması, doküman analizi olarak adlandırılır (Creswell, 2002). Doküman analizi, araştırma sürecinde incelenen konu hakkında olgu ve olayları içeren yazılı belgelerin analizi sonucunda veri sağlandığı, elektronik ve basılı belgeleri incelemek ve onları analiz etmek için kullanılan bir yöntemdir (Karataş, 2015). Yöntem doğrultusunda elde edilen veriler analiz edilip raporlanmıştır.

3.1. Araştırmanın Modeli / Deseni

Araştırmada nitel araştırma yöntemleri içerisinde yer alan durum çalışmasından yararlanılmıştır. Durum çalışması sınırlı bir sistemin derinlemesine betimlenmesi ve incelenmesidir. Durum çalışmalarında asıl amaç, bir duruma dair ayrıntılı betimlemelerde bulunmak ve o durumu mevcut haliyle anlamaktır (Karasar, 2006; Merriam, 2018). Bu kapsamda 6. sınıf Türkçe ders kitapları çevre eğitimi açısından ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir.

3.2. Evren / Örneklem / Çalışma Grubu / Katılımcılar

Araştırmanın evrenini 2022-2023 eğitim öğretim yılında 6. sınıf öğrencilerine okutulmak üzere hazırlanmış olan iki adet ders kitabı oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Süreci ve Araçları

Araştırmada Türkçe ders kitabının içeriğinin belirlendiği Türkçe dersi öğretim programı (MEB, 2019) incelenecektir. Ardından program doğrultusunda çalışmanın ana kavramı olan çevre eğitime yönelik konuların hangi öğrenme alanları/ünitelerde olduğu ve bu konular aracılığıyla öğrencilere kazandırılması hedeflenen davranışlar tespit edilecektir.

Bu kapsamda 6. Sınıf Türkçe ders kitaplarında çevre eğitime yönelik konuların öğrenme alanları/ünitelere göre dağılımının nasıl olduğuna, çevre eğitime yönelik çevre sorunu, doğal denge, doğal kaynak, biyoçeşitlilik, çevre kirliliği, geri dönüşüm gibi kavramlara yer verilip verilmediğine, içerik ve etkinliklere ilişkin bulgulara ulaşılmaya çalışılacaktır.

3.3.1. 6. Sınıf Türkçe Ders Kitapları

Tablo 1. Çalışmada İncelenen Kitaplar

Kitap	Yazarlar	Yayınevi	Yayın Yeri	Basım Yılı
Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu 6. Sınıf Türkçe Ders Kitabı	Sabri CEYLAN, Kadir DURU, Gülten ERKEK, Murat PASTUTMAZ	Milli Eğitim Basımevi	Ankara	2018
Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu 6. Sınıf Türkçe Ders Kitabı	Nihal ERTÜRK, Seray KELEŞ, Damla KÜLÜNK	Milli Eğitim Basımevi	Ankara	2021

3.4. Araştırmacının Rolü

Araştırmacı verilere doğrudan kaynağından ulaşmaktadır. Araştırma konusu ile ilgili kaynakların özgünlüğünü kontrol ederek sistematik bir şekilde analiz etmektedir.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümüne 6. sınıf Türkçe ders kitaplarında çevre eğitime yönelik konuların ünitelere göre dağılımına, 6. sınıf Türkçe ders kitaplarında çevre eğitime yönelik etkinliklere ve 6. sınıf Türkçe ders kitaplarında çevre eğitime yönelik görsellere ilişkin bulgulara yer verilecektir.

1. 6. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarında Çevre Eğitime Yönelik Konuların Ünitelere Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi kapsamında 6. Sınıf Türkçe ders kitapları incelenerek çevre eğitime yönelik konuların ünitelere göre dağılımı tespit edilmiştir. Her iki ders kitabındaki çevre eğitimi konuları ile ilişkilendirilen unsurlar Tablo 2’de yer almaktadır.

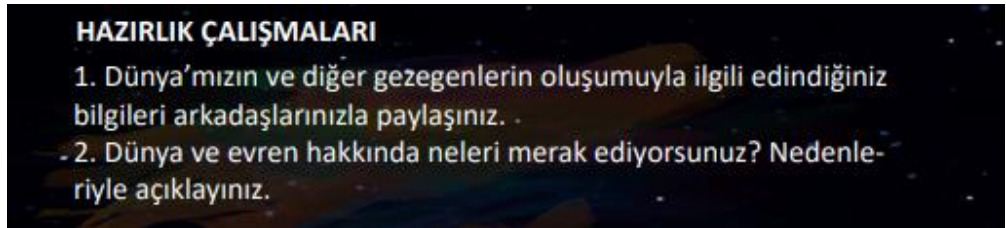
Tablo 2. 6. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarında Çevre Eğitime Yönelik Konuların Ünitelere Dağılımı

Kitap	Ünite	Kavramlar
6. Sınıf Türkçe Ders Kitabı (Sabri Ceylan)	Doğa ve Evren	Dünya, gezegenler, küresel ısınma, uzay, evren, doğa, coğrafi konum, su kaynakları, doğal miras, su kirliliği, çevre, çevre kirliliği, çevre temizliği, çevre kirliliği, atık maddeler, geri dönüşüm, hava kirliliği, çevre dostu ürünler, doğal kaynaklar, hava şartları, hava durumu
6. Sınıf Türkçe Ders Kitabı (Nihal Ertürk)	Bilim ve Teknoloji	Coğrafya, iklim değişikliği, ozon, tropikal, buzulların erimesi, su kaynakları, çevre sorunları, karbon ayak izi, karbondioksit emisyonu, Dünya, Ay, Güneş, gezegenler, uzay, yerkabuğu, eksen, astronomi, galaksi

2. 6. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarında Çevre Eğitime Yönelik Etkinliklere İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında 6. Sınıf Türkçe ders kitaplarındaki etkinliklerin hepsi ele alınmış ve bu etkinliklerin çevre eğitime yönelik olup olmadıkları incelenmiştir.

6. Sınıf Türkçe ders kitaplarından ilk olarak incelenen kitap yazarları Sabri Ceylan, Kadir Duru, Gülten Erkek, Murat Pastutmaz olan Milli Eğitim Bakanlığına ait kitaptır. Kitapta Çevre Eğitime ilişkin bulguların elde edilebileceği tema Doğa ve Evren temasıdır. Doğa ve Evren temasının ilk metni olan Merak Ettiklerimiz’de yıldızlar ve Güneş hakkında bilgiler verilmektedir. Bilim insanlarının yıldızlar ve Güneş’in gelecekteki durumuna ilişkin tahminleri de bu okuma parçasında yer almaktadır. Mark Brake’e ait olan, Turgut Gürer tarafından Türkçe’ye çevrilen ve kısaltılarak kitaba eklenen metinde “...dünyadaki bütün insanları alıp bir kesme şeker küpü kadar alana sıkıştırdığınızda kadar yoğundur. Ne acayip değil mi?” gibi ifadelerle öğrenciler için soyut olan bir kavram somut bir şekilde anlatılarak anlamaları kolaylaştırılmıştır. Metin öğrencilerin, astrofizik alanının çocuklara tanıtımında öncü olan Mark Brake’i tanımalarını sağlamakta ve bu alanda araştırma yapmalarını teşvik etmektedir. Metinde okuyucuya sesleniş biçimi ile galaksi hakkında merak uyandırmanın amaçlandığı görülmektedir. Metinden önce verilmiş hazırlık çalışmaları Şekil 1’de yer almaktadır.



Şekil 1. Merak Ettiklerimiz Metni, Hazırlık Çalışmaları

TDK1, s. 136.

1. Soru öğrencilerin dünya ve diğer gezegenler hakkında araştırma yapmalarına yöneliktir. Bu etkinlik öğrencilerin araştırma yapma becerilerini harekete geçirmektedir. Akran paylaşımı ile birlikte öğrencilerin her biri Dünya ve gezegenlerin oluşumu ile ilgili bilgi çeşitliliğine ulaşacaktır. Bu etkinliğe öğrencilerde yaşadıkları gezegen ile ilgili farkındalık yaratmak amacıyla yer verilmiştir.

2. Soru öğrencileri beyin fırtınasına sürüklemekte ve hayal güçlerini devreye sokmaktadır. Burada öğrencilerin Dünya ve evren hakkında merak ettiklerini sorgulama fırsatı yakalamaları ve farklı fikirler üretmeleri amaçlanmıştır.

Okuma metninin 1. etkinliğinin A bölümünde (bkz. Şekil 2) kelime-anlam eşleştirilmesi verilmiştir. Öğrencilerin evren hakkındaki kavram birikimleri ölçülmekte ve mevcut bilgileri harekete geçirilmektedir. Aynı zamanda tahmin yürüterek de kelimelerin anlamlarına ulaşabilecekleri için, evren hakkındaki terimlerin akıllarında kalıcı olacağı söylenebilmektedir.

1. Etkinlik A) Aşağıdaki kelimeleri anlamlarıyla örnekteki gibi eşleştiriniz.

element	: Gök bilimci.
evren	: Çok miktarda enerji ortaya çıkmasına sebep olan büyük yıldız patlamaları.
kimyasal	Element: Kimyasal yöntemlerle ayrıştırılmayan veya bileşim yoluyla elde edilemeyen, Evren'de doğal hâliyle bulunan madde.
astronom	: Yıldız ve gezegen topluluklarından oluşan gök ada.
atom	: Gök varlıklarının bütününe içine alan uzay boşluğu, kâinat.
süpernova	: Kimyaya ait olan, kimya ile ilgili, kimya yoluyla elde edilen.
galaksi	: Maddeyi oluşturan en küçük tanecikler.

Şekil 2. Merak Ettiklerimiz Metni, 1. Etkinlik A bölümü

TDK6, s. 138.

Okuma metninin 1. etkinliğinin B bölümünde (bkz. Şekil 3) A bölümünde verilen kelimelerin bulunduğu bir bulmacaya yer verilmiştir. Kelimeler bulmaca içinde bulunduktan sonra geriye kalan kelimeler birleştirilerek öğrencilerin bir cümleye ulaşacakları belirtilmiştir. Nasıl bir cümleye ulaşacakları öğrencilerde merak duygusu uyandırmaktadır. Öğrenciler bulmacada kelimeleri ararken aynı zamanda kelimelerin anlamlarını da tekrar hatırlayıp pekiştirmiş olacaktır. Etkinliğin sonunda öğrencilerin ulaşacağı cümle “Uzay yolunda nefes kesici bir macera yaşamak istiyoruz” olacaktır.

B) Yukarıda açıklamalarıyla eşleştirdiğiniz kelimeleri aşağıdaki bulmacada bularak renkli kalemle işaretleyiniz. İşaretlemediğiniz harfleri soldan sağa okuyarak bir cümleye ulaşacaksınız. Ulaştığınız cümleyi bulmacanın altına yazınız.

U	K	i	M	Y	A	S	A	L	Z
G	A	Y	Y	O	L	U	T	N	D
A	A	S	T	R	O	N	O	M	A
L	N	E	F	E	S	K	M	E	S
A	i	E	L	E	M	E	N	T	C
K	i	B	i	V	R	M	A	C	E
S	Ü	P	E	R	N	O	V	A	R
i	A	Y	A	E	Ş	A	M	A	K
i	S	T	i	N	Y	O	R	U	Z



Tema boyunca öğreneceğiniz kelime ve kelime grupları ile bunların anlamlarını ders kitabınızın sonunda bulunan "Kelime Defterim" bölümüne yazınız.

Bulmacada Ulaştığınız Cümle:.....

Şekil 3. Merak Ettiklerimiz Metni, 1. Etkinlik B bölümü

TDK6, s. 138.

Okuma metninin 2. etkinliğinde (bkz. Şekil 4.) öğrencilerden 6 adet soruya cevap vermeleri istenmiştir. Soruları metne göre cevaplamaları gerekmektedir. 2., 4., 5. ve 6. sorular direkt olarak metne göre cevaplanmayıp, öğrencilerin beyin fırtınası yapmalarını gerektiren sorulardır. Öğrencilerde yaratıcı düşünmeyi destekleyen bu sorular; açıklayınız, anlatınız gibi yönergelerle öğrencilerin sözlü ve yazılı anlatım becerilerini geliştirmektedir.

2. Etkinlik: Aşağıdaki soruları metinden hareketle cevaplayınız.

- Galaksilerin kızıla kayması neyin habercisidir?
- Güneş olmasaydı yaşamımızda neler değişirdi? Düşüncelerinizi metinden hareketle açıklayınız.
- Yakıtları tükenen küçük yıldızlara ne olur? Anlatınız.
- Sizce başka gezegenlerde hayat var mıdır? Düşüncelerinizi nedenleriyle açıklayınız.
- Yeni bir gezegen keşfetseydiniz ona hangi ismi verirdiniz? Neden?
- Keşfettiğiniz gezegenin Dünya'ya göre daha yaşanabilir olması için hangi özelliklere sahip olmasını isterdiniz? Anlatınız.

Şekil 4. Merak Ettiklerimiz Metni, 2. Etkinlik

TDK6, s. 139.

Okuma metninin 3. Etkinliğinde (bkz. Şekil 5), öğrencilerin 1. Etkinliğin B bölümünde ulaştıkları cümleden hareketle hikâye tasarımları istenmiştir. Öğrencilerin yaratıcı yazma becerilerini geliştirmeye yönelik olan bu etkinlik aynı zamanda öğrencileri uzay ile ilgili araştırma yapmaya yönlendirmektedir. Uzay ile ilgili araştırmalarının sonucunda öğrenciler yaratıcı yazma becerilerini kullanarak kendi hikâye unsurlarını oluşturmaktadır.

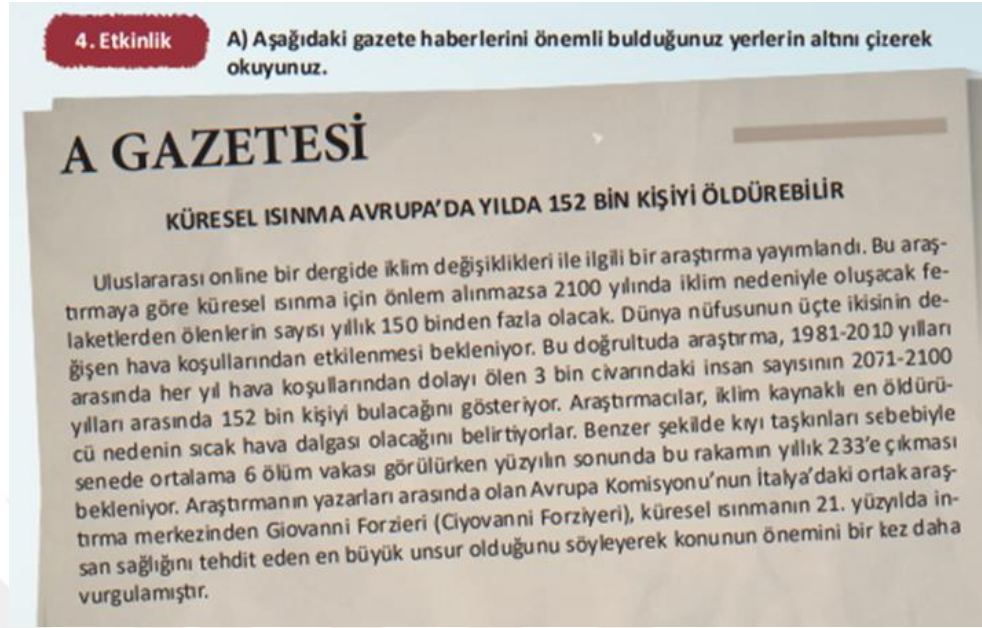
3. Etkinlik A) 1. Etkinlik'teki bulmacada ulaştığınız cümleden hareketle bir hikâye tasarlayarak hikâyenizin unsurlarını aşağıya yazınız.

The diagram is a circular flowchart with a central circle labeled 'Başlık'. Six boxes are arranged around the circle, each connected to the center by a dotted line. The boxes are labeled: 1. Olay, 2. Konu, 3. Kahramanlar, 4. Yer, 5. Zaman, and 6. Ana fikir. Each box has a numbered label (1-6) next to it.

Şekil 5. Merak Ettiklerimiz Metni, 3. Etkinlik

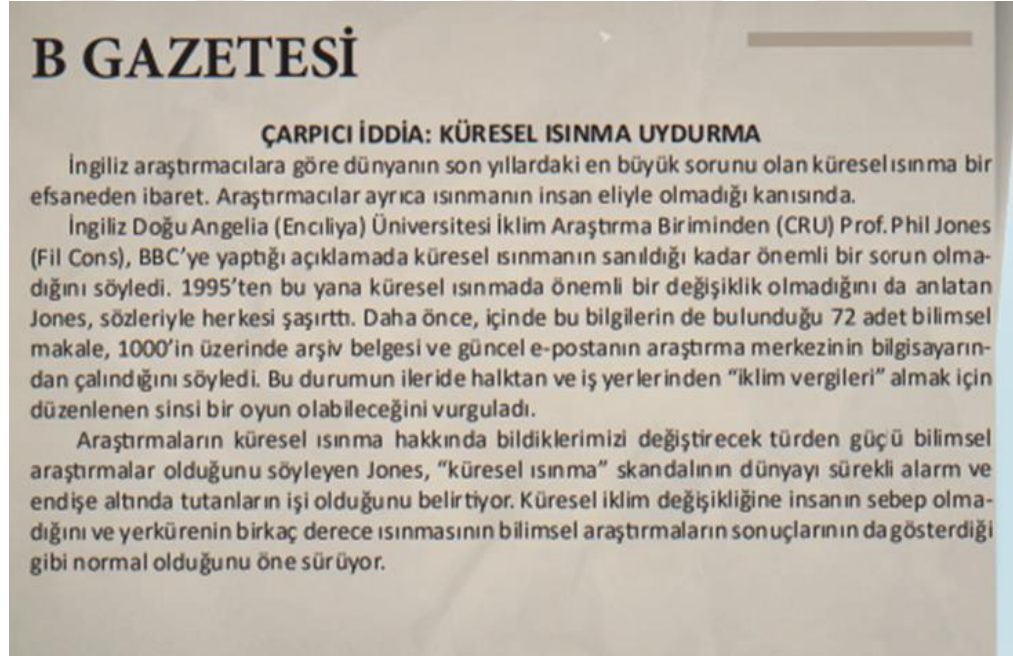
TDK6, s. 139.

Okuma metninin 4. Etkinliğindeki A bölümünde iki farklı gazeteden alınmış (bkz. Şekil 6 ve Şekil 7) “Küresel Isınma” ile ilgili metinler verilmiştir. Öğrencilerden, okudukları gazete haberlerinde önemli buldukları yerlerin altını çizmeleri istenmektedir. Bu bölümle öğrencilerin, okuduğunu anlama ile ilgili okuma sırası stratejilerinden altını çizme/işaretleme stratejisini kullanmaları sağlanmıştır.



Şekil 6. Merak Ettiklerimiz Metni, 4. Etkinlik A Bölümü A Gazetesi

TDK6, s. 140.



Şekil 7. Merak Ettikleriniz Meni, 4. Etkinlik A Bölümü B gazetesi

TDK6, s. 140.

Okuma metninin 4. Etkinliğinin B bölümünde (bkz. Şekil 8) gazete haberlerinden hareketle doldurmaları istenen bir tablo verilmiştir. Bu bölüm öğrencilerin okuma sonrası stratejilerini kullanmalarını desteklemektedir.

Okuma metninin 4. Etkinliğinin C bölümünde (bkz. Şekil 8) yöneltilen soru ise öğrencilerin okuma sonrası stratejilerinden değerlendirme, analiz stratejilerini kullanmalarını gerektirmektedir. Öğrenciler aynı zamanda bu gazete yazılarını değerlendirmeden önce küresel ısınma ile ilgili araştırma yapacak ve küresel çevre sorunlarının başında gelen “Küresel Isınma” ile ilgili farklı bilgilere erişip farkındalığa sahip olacaklardır. İki zıt görüşe yer verilerek öğrencilere karşılaştırma ve verilerin doğrularını sınaama fırsatı verilmektedir. Böylesi bir konuya değinilmesi çevre eğitimi açısından olumludur.

B) Gazete haberlerinde verilen bilgilerden hareketle aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

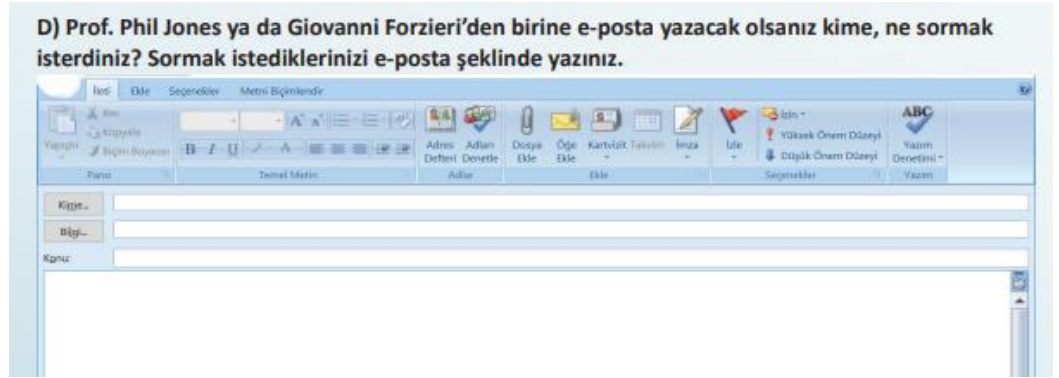
A GAZETESİ	B GAZETESİ
Savunulan Düşünce	Savunulan Düşünce
.....	
.....	
.....	
.....	
Gösterilen Nedenler	Gösterilen Nedenler
.....	
.....	
.....	
.....	

C) Bu iki farklı bakış açısı hakkında ne düşünüyorsunuz? Sizi nasıl etkiledi? Açıklayınız.

Şekil 8. Merak Ettiklerimiz Metni, 4. Etkinlik B ve C Bölümleri

TDK6, s. 141.

Okuma metninin 4. Etkinliğinin Şekil 9’da yer alan D bölümü öğrencilerin küresel ısınma ile ilgili araştırma yapmalarını gerektirecek bir diğer bölüm olup; yazılı anlatım becerilerini destekler nitelikte bir etkinlik bölümüdür.



Şekil 9. Merak Ettiklerimiz Metni, 4. Etkinlik D Bölümü

TDK6, s. 141.

Okuma metninin 5. Etkinliği (bkz. Şekil 10) öğrencilerin hayal gücünü harekete geçirmektedir. “Hikâye edici metin yazar” kazanımına yönelik olan bu etkinlikte öğrenci uzay ile ilgili önceden var olan mevcut bilgileri, yaptığı veya yapacağı araştırmalar sonucunda kendi tasarladığı uzayda bir gününü yazılı anlatım ile aktaracaktır .



Şekil 10. Merak Ettiklerimiz Metni, 5. Etkinlik

TDK6, s.142.

Okuma metninin 6. Etkinliği Şekil 11’de görüldüğü gibi A ve B olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Bu bölümlerden A bölümünde 5. temanın ilk metninden alınmış cümlelerdeki isim tamlamalarının altının çizilmesi istenmiştir. B bölümünde ise cümlelerin boş bırakılan yerlerinin uygun atasözleri ile tamamlanması istenmiştir. Dil bilgisi ve söz varlığını geliştirmeye yönelik olan bu etkinliklerde çevre eğitime yönelik bir noktaya değinilmediği görülmektedir.

6. Etkinlik

A) Aşağıdaki cümleleri inceleyiniz. İsim tamlamalarının altını örnekteki gibi çiziniz.

Galaksiler, uzayın derinliklerinde bizden çok uzaklardadır.

Galaksilerin ışıkları kızıla kayıyor.

Bu yıldız, Güneş Sistemi’nin merkezinden ışık saçıyor.

Bilim insanları, bu konuda araştırmalar yapıyor.

Gezeganimizde yaşamın kaynağı Güneş’tir.

Neden evrenin başlangıcı olduğunu düşünüyoruz?

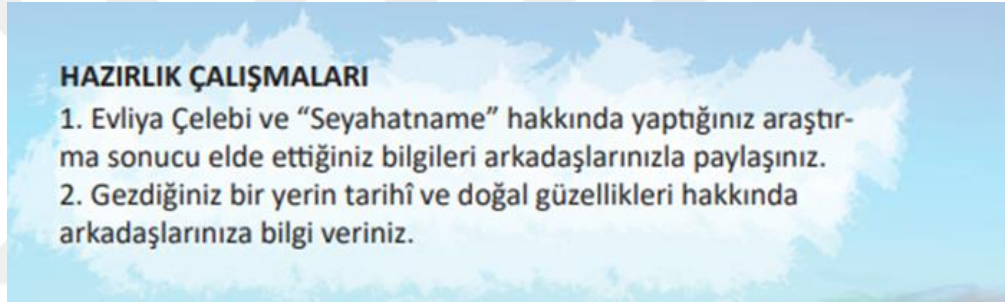
B) Aşağıdaki atasözlerinin bazı kelimeleri eksik bırakılmıştır. Bu atasözlerini parantez içlerindeki isimlerle, isim tamlaması oluşturacak şekilde örnekteki gibi tamamlayınız.

Yalancının mumu yatsıya kadar yanar.	(yalancı/mum)
Lafla yürümez.	(peynir/gemi)
Borç dir.	(yiğit/kamçı)
..... uzaktan hoş gelir.	(davul/ses)
Komşu muhtaçtır.	(komşu/kül)
..... ceviz silkilmez.	(ay/ışık)

Şekil 11. Merak Ettiklerimiz Metni, 6. Etkinlik A ve B Bölümleri

6. etkinliğin sonunda öğrencilerden diğer derse hazırlık olarak Evliya Çelebi ve “Seyahatname” hakkında araştırma yapmaları istenmiştir. İlk defa 1848’de yayımlanan eser Evliya Çelebi’nin gezip gördüğü memleketler hakkında önemli bilgiler vermektedir. 17. yüzyıl Osmanlı coğrafyası ve daha birçok bilgiyi içeren eser, öğrencilerin içinde bulunduğu toprakların geçmişini görmeleri için önemli bir araçtır. Bu sayede öğrenciler yaşadıkları coğrafyanın geçirdiği değişimi de yorumlamak için farklı bir bakış açısı kazanacaklardır.

5. Temanın ana metinlerinden ikincisi olan “Afyon” metninde bir çocuğun ağzından yazılmış gezi yazısı anlatılmaktadır. Metne başlamadan önce öğrencilere Şekil 12’deki Hazırlık Çalışmaları yöneltilmiştir.



Şekil 12. Afyon Metni, Hazırlık Çalışmaları

TDK6, s. 144.

Metnin ikinci satırında yer alan “... Afyon’a giderken Eskişehir’den de geçeceğiz. Afyon’un diğer komşu illeri Konya, Isparta, Denizli, Uşak ve Kütahya” cümlesi öğrencilerin yaşadıkları ülkede coğrafi konum olarak birbirine yakın şehirler ile ilgili bilgi sahibi olmalarını sağlamaktadır. Aynı zamanda öğrencilerin bulundukları ile yakın olan illeri merak etmelerini ve bunun sonucu yaşadıkları ilin coğrafi konumunu, bu konuma yakın şehirleri araştırmalarını teşvik etmektedir. Dördüncü satırda İç Batı Anadolu şehri Afyon’un isminin bölgede yetişen haşhaş bitkisinden geldiği söylenirken, öğrenciler metne konu olan şehrin coğrafi bölgesinden ve orada yetişmeye elverişli bir bitkiden haberdar edilmektedir.

Bu satırın son cümlesinde yer alan şifalı kaplıcaları ile bölgedeki bir jeomorfolojik mirastan bahsedilmiştir. Fosiller, mineraller, kristaller, süs taşları, madenler, mağaralar gibi her türden karstik oluşumlar, kaplıcalar, peribacaları gibi volkanik ve jeomorfolojik oluşumlar, kıyı ve kumul yapıları gibi yeniden oluşturulamayacak, değişik nedenlerle yok olma tehdidi altındaki doğal oluşumlar jeomorfolojik miras olarak kabul edilir (İnan, 2008).

Sayfanın son satırında Afyonkarahisar Kalesi, İhsaniye Kervansarayı ve Emre Gölü yer almaktadır. Şehir merkezinde yer alan volkanik özellikli ve doğal yükseltili Afyonkarahisar Kalesi, İhsaniye ilçesi Frig Vadisi sınırları içerisinde yer alan doğal yollarla ulaşan Emre Gölü Afyon'un tarihi ve doğal güzelliklerindendir. Öğrencilere bu bilgileri aktaran metin aynı zamanda öğrencileri bulundukları şehrin doğal yapısını araştırmaya teşvik etmektedir.



Şekil 13. Afyon Metni

TDK6, s. 144.

Metnin devam ettiği 145. Sayfada Kayıhan Göynüş Vadisi, İscehisar Peribacaları ve şifalı suyu bulunan termal tesislerden bahsedilmektedir. Kayıhan Göynüş Vadisi Afyonkarahisar'ın İhsaniye İlçesinde bulunan doğal bir oluşumdur. Türkmen Dağı

eteklerindeki, volkanik tüf kayalarla çevreli engebeli arazide yer almaktadır. Frig anıtları da bu vadiye bulunmaktadır.

Afyonkarahisar'daki peribacalarının en yoğun olduğu ilçelerden biri İscehisar ilçesidir. Peri bacaları volkanik arazilerde görülen, yamaçlardaki sel suları ve farklı aşınma süreçleri ile oluşan şapkalı veya şapkasız görünümdeki yer şekilleridir.

bir şey. Burada da fotoğraf çekilip yola koyulduk. Sıradaki durağımız Kayıhan Göynüş Vadisi ve Kaya Kiliseleri idi. Gezimizin sonunda babam: "Çocuklar biraz yorulduk, şimdi merkeze gidelim, size bir sürprizim var!" dedi. Meğer babam yola çıkmadan önce bize bir termal otelde yer ayırtmış. Sıcacık şifalı sulara yüzmenin tadı da bambaşkaymış! Ertesi gün gezimize kaldığımız yerden devam edip büyük taarruzun başladığı Kocatepe'yi ziyaret ettik.

Afyon'da geçirdiğimiz iki gün boyunca bize birçok etkinlik önerildi. Şehrin farklı yerlerinde irili ufaklı, güzel manzaralı birçok göl olduğunu öğrendik. Büyüleyici görünümleri olan mermer ocaklarını görme fırsatımız bile oldu. Gezimizin en ilginç yanı ise ailecek girdiğimiz çamur banyosuydu. Yerli yabancı birçok turist Afyon'a şifalı suları ve çamur banyosu için geliyormuş. Hatta termal turizm festivali bile yapılıyorymuş. Banyonun ardından gezimizi bir doğa yürüyüşü ile bitirmek istedik ve İscehisar Peribacaları'na doğru yola çıktık.

Gittiğimiz şehrin güzellikleri bizi, mutfağı da en çok babamı etkiler. Kaldığımız iki gün boyunca kaymağıydı, sucuğu ydu derken ipin ucunu biraz kaçırmış olacak, tombul yanakları biraz daha şişti. Kaymaklı ekmek kadayıfını, Afyon'un meşhur ağzı açık böreğini, patatesli ve mercimekli bükmelelerini midesine indirirken üzerine Gazlıgöl'ün maden suyundan içmeyi de ihmal etmedi. Ankara'ya dönüşte bagajı lokum ve sucukla doldurması da cabası.

Serhat ALBAMYA



Şekil 14. Afyon Metni

1. Etkinliğin A bölümünde (bkz. Şekil 15) öğrencilerden aşağıda yer alan kelime ve kelime gruplarının anlamlarını sözlükten bulup yazmaları istenmiştir. Bu etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Bağlamdan yararlanarak bilmediği kelime ve kelime gruplarının anlamını tahmin eder” kazanımının alt maddelerinden biri olan “Öğrencilerin tahmin ettikleri kelime ve kelime gruplarını öğrenmek için sözlük, atasözleri ve deyimler sözlüğü vb. araçları kullanmaları sağlanır” ile bağdaşmaktadır. Etkinliğin B bölümünde (bkz. Şekil 15) öğrencilerden A bölümünde anlamını öğrendikleri kelime ve kelime gruplarını kullanarak cümle kurmaları istenmiştir. Bu bölüm de 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Yazılarını zenginleştirmek için atasözleri, deyimler ve özdeyişler kullanır” kazanımı ile bağdaşmaktadır. Ancak etkinliğin Çevre Eğitimi açısından bir içeriğe sahip olmadığı görülmektedir.

1. Etkinlik

A) Aşağıdaki kelime ve kelime gruplarının anlamlarını TDK Türkçe Sözlük'ten ve TDK Atasözleri ve Deyimler Sözlüğü'nden bulunuz.

Kelime veya Kelime Grubu	Sözlükteki Anlamı
<i>qūzerqāh</i>	
<i>emektar</i>	
<i>haşhaş</i>	
<i>kaplıca</i>	
<i>rota</i>	
<i>ipin ucunu kaçırmak</i>	
<i>bükme</i>	
<i>caba</i>	

B) Anlamlarını öğrendiğiniz kelime ve kelime gruplarından üç tanesini seçerek bunları birer cümlede kullanınız.

.....

.....

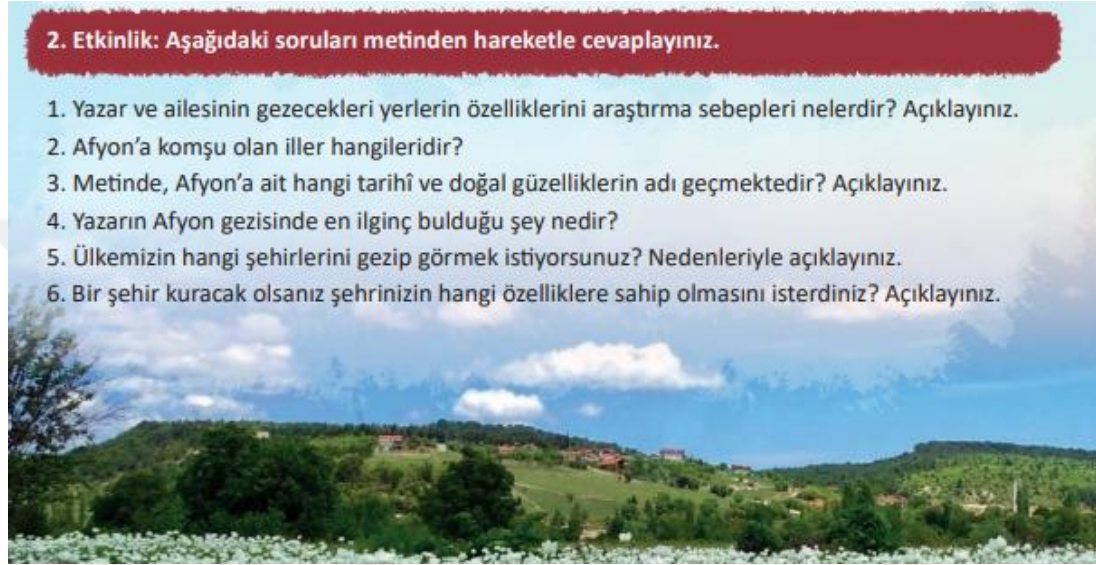
.....

Şekil 15. Afyon Metni, 1. Etkinlik A ve B Bölümleri

TDK6, s. 146.

Metnin 2. Etkinliğinde (bkz. Şekil 16) öğrencilerin metinden hareketle cevap vermeleri istenilen sorular yer almaktadır. Etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersine ait “Metinle ilgili

soruları cevaplar” kazanımına yönelik bir etkinliktir. Ancak 6. soru olan “Bir şehir kuracak olsanız şehrinizin hangi özelliklere sahip olmasını isterdiniz? Açıklayınız” ifadesi öğrencinin hayal gücüyle birleşen coğrafi konum, iklimler, çevre, doğal güzellik bilgisinin kazanılması sonucunda yanıtlayacağı bir sorudur. Bu da çevre eğitime katkısı açısından etkinliğin olumlu bir parçasıdır.



Şekil 16. Afyon Metni, 2. Etkinlik Soruları

TDK6, s. 146.

3. Etkinliğin B bölümünde (bkz. Şekil 17) öğrencilere “Dünyanın Yedi Harikası” başlıklı bir metin verilmiş ve bu metni noktalama işaretlerine dikkat ederek okumaları istenmiştir. B bölümünde ise bu metinden hareketle öğrencilerden kendi dünyalarının harikalarını anlattıkları bir konuşma yapmaları istenmiştir. 3. Etkinliğin A bölümü 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Noktalama işaretlerine dikkat ederek sesli ve sessiz okur” kazanımına yönelik bir etkinliktir. B bölümü de 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Hazırlıklı konuşma yapar.” ve “Konuşma stratejilerini kullanır.” kazanımlarına yönelik hazırlanmış bir etkinliktir. Mevcut iki etkinliğin direkt olarak Çevre Eğitimi açısından öğrenciye katkıda bulunduğu söylenememektedir. Ancak metinde geçen “...Bu ‘kıymetli’ yapılar maalesef korunamamış. Bazen doğal afetler bazense insanoğlu zarar vermiş, parçalamış.” ifadesi doğal afetlerin çevre üzerindeki etkisini ve insanların doğada olumlu olduğu gibi olumsuz izler de bıraktıklarını öğrencilere hatırlatan bir ifade olmuştur. Aynı

zamanda kendi dünyalarının harikalarını hayal ederken, yaşadıkları ülkenin veya diğer ülkelerin doğal ve yapay güzelliklerini araştırmalarından esinleneceklerdir. Bu da kendi çevrelerini ve dünyayı biraz daha keşfetmeleri açısından olumlu bir katkı olacaktır. Metnin sonundaki “...Benim harikalarımın dağılıp parçalanmasına, zarar görmesine izin vermeyeceğim.” tam da çevre bilincine işaret eden bir cümledir.

3. Etkinlik A) Aşağıdaki görselleri inceledikten sonra “Dünyamın Yedi Harikası” başlıklı metni noktalama işaretlerine dikkat ederek okuyunuz.



DÜNYAMIN YEDİ HARİKASI

Geçen gün öğretmenimiz dünyanın yedi harikasını anlattı bize: Keops Piramidi, Babil’in Asma Bahçeleri, Zeus Heykeli, İskenderiye Feneri, Rodos Heykeli, Halikarnas Mozolesi, Artemis Tapınağı. Bu “kıymetli” yapılar maalesef korunamamış. Bazen doğal afetler bazense insanoğlu zarar vermiş, parçalamış. Yalnızca Keops Piramidi kalmış ayakta.

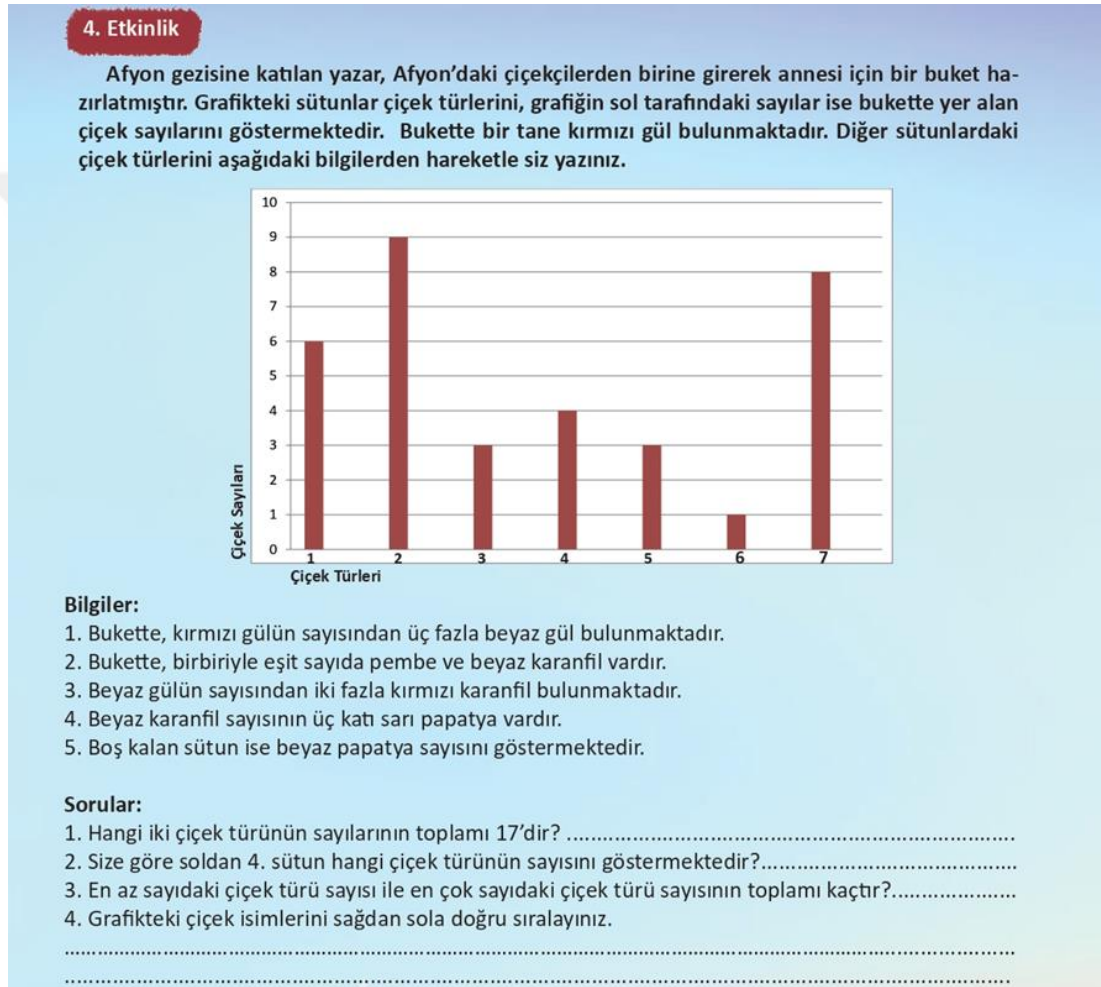
Ancak bu harika yapılar, hepimizin yaşadığı dünyaya ait. Okuduğum bir kitapta “Her insan ayrı bir dünyadır.” yazıyordu. Ben de kendi dünyamın yedi harikasını düşündüm bugün. Benim yaşamımdaki yedi harika şeyi... Sonra annemin güzel sesini duydum mutfaktan. Beni çağırıyordu. Listemdeki ilk harikayı bulmuştum işte. Yaşamımdaki tüm insanları, hayvanları, nesneleri, mekânları düşündüm, hatta yapabildiğim şeyleri bile... Listem yavaş yavaş oluşuyordu kafamda. Yavaşça mutfağa doğru ilerlerken kendime şu sözü verdim: Benim harikalarımın dağılıp parçalanmasına, zarar görmesine izin vermeyeceğim.

Seçil VARDAR

B) Yukarıdaki metinden hareketle kendi dünyanızın harikalarını anlattığınız bir konuşma yapınız.

Şekil 17. Afyon Metni, 3. Etkinlik A ve B Bölümleri

4. Etkinlikte “Afyon” metniyle bağlantı kurulmuş, Şekil 18’de yer alan çiçek türleri ve bu çiçek türlerinin sayılarının bulunduğu bir grafik verilmiştir. Grafiğin altında da çiçeklerle ilgili bilgiler bulunmaktadır. Grafik ve bilgilerden hareketle öğrencilerin sorulara cevap vermeleri istenmektedir. Bu etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Grafik, tablo ve çizelgeyle sunulan bilgileri yorumlar.” kazanımına yönelik bir etkinliktir. Çevre Eğitimi açısından bakıldığında bir katkısı olmadığı görülmektedir.



Şekil 18. Afyon Metni, 4. Etkinlik

TDK6, s. 148.

5. Etkinliğin A bölümünde ise Şekil 19’da yer alan tablo verilmiştir. “Afyon” adlı metinden hareketle tablonun ilgili kısımlarını işaretlemeleri istenmiştir. Tablodaki ifadelerle bakıldığında etkinliğin amacının, öğrencilerin “Afyon” adlı metnin türünü kavramalarına

yönelik olduğu anlaşılmaktadır. Bu etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Metin türlerini ayırt eder.” kazanımına yönelik hazırlanmıştır. Her iki etkinliğin de öğrencilere Çevre Eğitimi açısından katkısının olmadığı görülmektedir.

5. Etkinlik A) Aşağıda verilen özelliklerden hangileri okuduğunuz “Afyon” metninde görülmektedir? Yanlarına çarpı (X) işareti koyarak belirtiniz.

Yer ve zaman belirsizdir.	
Gezip görülen bir yer anlatılmıştır.	
Gerçekte var olmayan bir yer anlatılmıştır.	
Sahne canlandırılmak üzere yazılmıştır.	

Şekil 19. Afyon Metni, 5. Etkinlik A bölümü

TDK6, s. 148.

5. Etkinliğin B bölümünde öğrencilerden “Afyon” metninin türünün işaretlenmesi istenen çoktan seçmeli bir soru verilmiştir. Bu bölüm tıpkı A bölümündeki gibi 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Metin türlerini ayırt eder.” kazanımına yönelik bir etkinliktir. C bölümünde ise “Afyon” metninin tür özelliklerini taşıyan bir metin yazmaları ve yazdıklarına metne uygun bir başlık belirlemeleri istenmiştir. Bu etkinlik ise 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Bilgilendirici metin yazar.” ve “Yazdıklarının içeriğine uygun başlık belirler.” kazanımlarına yönelik hazırlanmış bir etkinliktir. Çevre Eğitimi ile ilgili bir içeriğe sahip değildir.

B) Yukarıda özelliklerini işaretlediğiniz metin türü aşağıdakilerden hangisidir?

A) Gezi yazısı B) Mektup C) Fabl D) Masal

C) “Afyon” metninin tür özelliklerini taşıyan bir metin yazınız. Metnimize uygun bir başlık koymayı unutmayınız.

.....

.....

.....

.....

Şekil 20. Afyon Metni, 5. Etkinlik B ve C Bölümleri

TDK6, s. 149.

6. Etkinlikte öğrencilerden bir gezi programı hayal etmeleri ve bu doğrultuda Şekil 21’de yer alan gezi planı formunu doldurmaları istenmiştir. Bu etkinliğin Çevre Eğitimi açısından öğrenciye bir katkısının olmadığı görülmektedir. Etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Formları yönergelerine uygun doldurur.” kazanımına uygun olarak hazırlanmıştır.

6. Etkinlik: Okulunuzda yürüttüğünüz bir proje kapsamında sınıf olarak gezi düzenleyeceğinizi hayal ediniz. Bu gezinin planını yaparak aşağıdaki formu doldurunuz.

GEZİ PROGRAMI

Eğitim Kurumunun Adı:

Gezi Tarihi:

Gezi Yeri:

Geziye Çıkış Saati:

Geziden Dönüş Saati:

Gezi Katile Başkanı:

Sınıf Rehber Öğretmeni:

Takip Edilecek Yol:

.....

.....

.....

Gezinin Amacı:

.....

.....

.....

Gezinin Konusu:

.....

.....

.....

Gezi İçin Belirlenen İnceleme – Araştırma Görevi:

.....

.....

.....

Değerlendirme:

.....

.....

.....

Şekil 21. Afyon Metni, 6. Etkinlik Gezi Programı Formu

7. Etkinliğin A bölümünde (bkz. Şekil 22) öğrencilerden verilmiş olan cümlelerdeki sıfat tamlamalarını bulmaları ve altını çizmeleri istenmiştir.

7. Etkinlik A) Aşağıdaki cümleleri inceleyiniz. Sıfat tamlamalarını bularak örnekteki gibi altlarını çiziniz.

Yeni doğan güneşi seyrediyoruz.

Balıkçıların kovalarında irili ufaklı balıklar var.

Eğlenceli bir gezi olacağı benziyor.

Kız Kulesi, masalsi bir kuledir.

Her yerde tarihî yapılar var.

Bugün ilginç bir efsane dinledik.

Şekil 22. Afyon Metni, 7. Etkinlik A Bölümü

TDK6, s. 151.

7. Etkinliğin B bölümünde ise (bkz. Şekil 23) eksik verilmiş olan atasözlerinin uygun sözcükler seçilerek tamamlanması istenmiştir. 7. Etkinlikte yer alan bölümlerin öğrencilerin söz varlığını geliştirmelerine katkıda bulunmakta; Çevre Eğitime doğrudan bir katkıda bulunmasa da öğrencilerin buğdayın neden ambarda saklandığını ve kara günde ne yapıldığını sorgulamaları, kırağı kelimesinin anlamını öğrenmeleri çevre eğitimi kapsamına alınabilir.

B) Aşağıdaki atasözlerini sıfatlar ve isimler bölümlerinden uygun sözcükleri seçerek örnekteki gibi tamamlayınız.

1. keskin.sirke..... küpüne zarar
2. pas tutmaz.
3. kırağı çalmaz.
4. kendini buğday ambarında sanır.
5. kara gün içindir.

SIFATLAR

keskin
aç
ak
acı
işleyen

İSİMLER

tavuk
patlıcan
demir
akçe
sirke

Şekil 23. Afyon Metni, 7. Etkinlik B Bölümü

TDK6, s. 151.

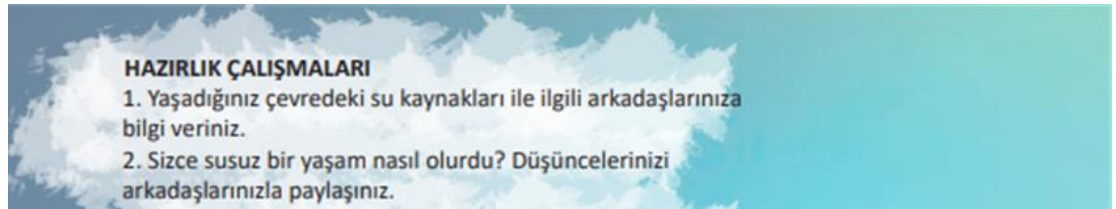
Etkinliğin sonunda gelecek derse hazırlık için öğrencilerden yaşadıkları çevredeki su kaynaklarını araştırmaları istenmiştir. Bu öğrencilerin bulundukları coğrafyadaki su kaynakları tanıyıp bilgilenmektedir. Gelecek derse hazırlık bölümünün Çevre Eğitimi açısından katkısı olduğu görülmektedir.



Şekil 24. Afyon Metni, Gelecek Derse Hazırlık

TDK6, s. 151.

Doğa ve Evren temasının üçüncü metni olan “Su Kirliliği” metninin hazırlık çalışmalarında (bkz. Şekil 25) ilk olarak öğrencilerin yaşadıkları çevredeki su kaynakları ile ilgili edindikleri bilgileri arkadaşları ile paylaşmaları istenmiştir. İkinci olarak susuz bir yaşamın nasıl olacağı sorulmuş ve düşüncelerini arkadaşları ile paylaşmaları istenmiştir. Doğal dengeyi sağlayan en önemli faktörlerden biri olan suyun olmaması durumunda diğer canlıların ve doğanın bundan nasıl etkileneceğinin irdelenmesine fırsat vereceğinden oldukça faydalı bir sorudur. Bu hazırlık çalışmalarının öğrencilere Çevre Eğitimi açısından katkısı olduğu görülmektedir.



Şekil 25. Su Kirliliği Metni, Hazırlık Çalışmaları

TDK6, s. 152.

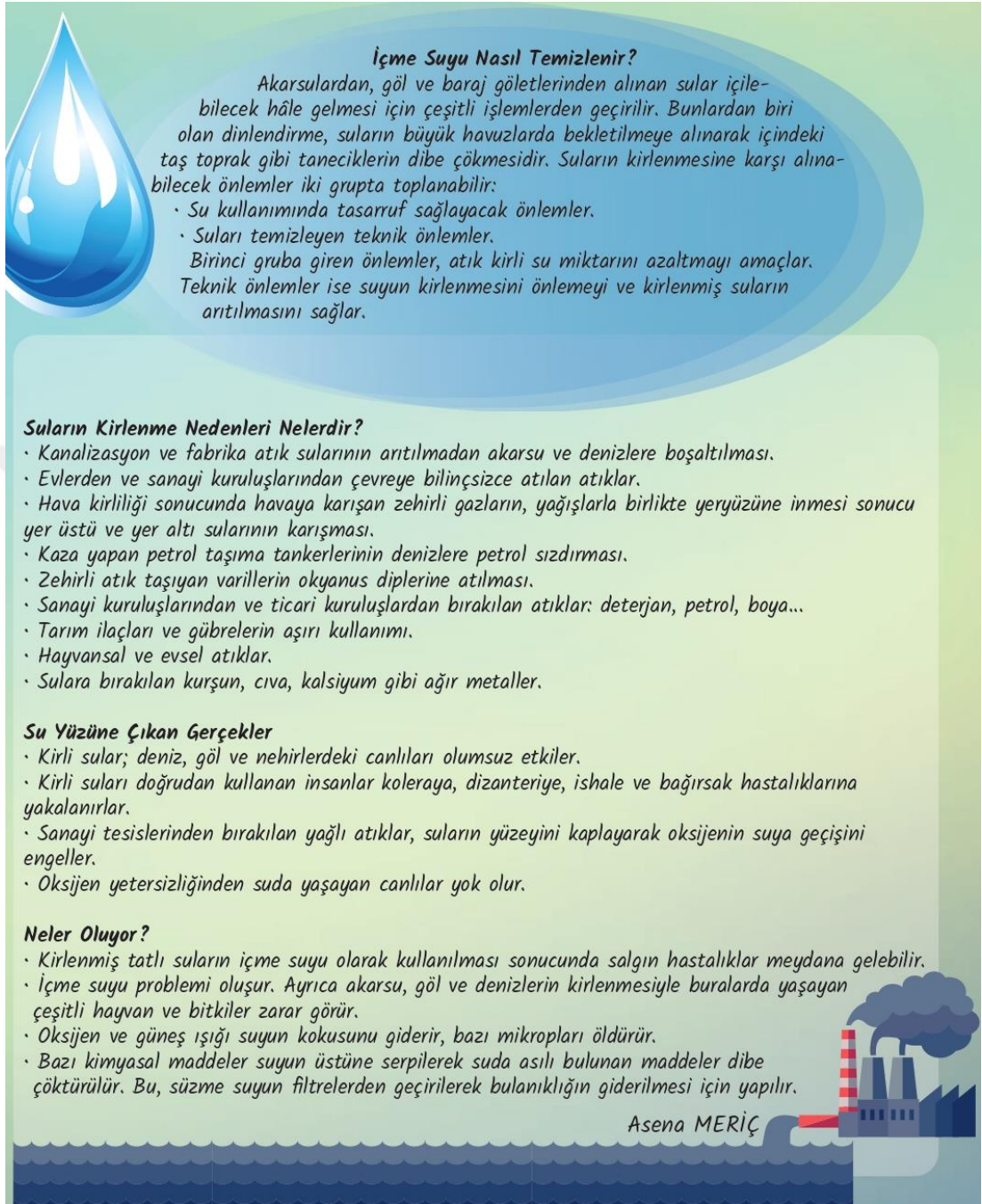
Su ile ilgili bilgilerin yer aldığı metinde su kirliliği ve su kirliliğinin nedenleri açıklanmıştır. Öğrenciler metinde insan faaliyetlerinin yaşam maddeleri üzerindeki olumsuz etkisiyle karşılaşmaktadır. Üretim ve tüketim sonucunda yaşanan su kirliliği problemini tanır. İnsanların bilinçsiz faaliyetleri sonucunda canlı veya cansız varlıklara zarar verildiğini okuyan öğrenci, doğaya verilen zararın kendisine de döneceği çıkarımında bulunabilir. Bu çıkarım sonucunda suyu kirliletmeden atıklardan kurtulmanın yolları üzerinde durulabilir.



Şekil 26. Su Kirliliği Metni

TDK6, s. 152.

Sayfa 153'te (bkz. Şekil 27) içme suyunun nasıl temizlendiğinden bahsedilmiştir. Suların kirlenme nedenleri maddeler halinde verilmiştir. Öğrenci sıralanmış bu maddeler sayesinde su kaynaklarının kirlenmesinin canlılar üzerindeki etkisinin farkına varır. Bir diğer başlık olarak kirli suların sonuçlarına değinilmiştir. Özellikle suda yaşayan canlıların yaşamının tehlikeye girmesine sebep olan su kirliliği, öğrencinin kendisi dışındaki canlıların yaşamı için sorumluluk geliştirmesini sağlamaktadır. 152 ve 153. sayfalarda yer alan metinlerin Çevre Eğitimi kazanımlarıyla uyumlu olduğu ve Çevre Eğitimi yönünden öğrencilere katkısının bulunduğu görülmektedir.



Şekil 27. Su Kirliliği Metni

TDK6, s. 153.

Metnin 1. Etkinliği A, B ve C olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. A bölümünde öğrencilerden verilen kelimelerin sözlükten anlamını bulmaları istenmiştir. Bu etkinlik öğrencilerin söz varlığına katkı sağlamaktadır. İçerdiği kavramlar bilinmeden çevre eğitimi yapılamaz bu yüzden öğrencilerin bu kavramların anlamlarını öğrenmesi çevre eğitime

olumlu bir katkıdır. B bölümünde ise A bölümünde anlamını öğrendikleri kelimeleri kullanarak suyun hayatımızdaki önemi ile ilgili bir metin yazmaları istenmiştir. Öğrencinin bu metni oluşturabilmesi suyun doğa döngüsündeki yerini iyi kavramış olması gerekmektedir.

1. Etkinlik:

A) Aşağıdaki kelimelerin anlamlarını TDK Türkçe Sözlük'ten bulunuz.

etken	nitelik	konut	erozyon	kademe
tanker	varil	filtre	sanayi	endüstri

B) Anlamını öğrendiğiniz kelimelerden beşini kullanarak suyun hayatımızdaki önemi ile ilgili bir metin yazınız.

.....

.....

.....

.....

Şekil 28. Su Kirliliği Metni, 1. Etkinlik A ve B Bölümleri

TDK6, s. 154.

C bölümünde ise (bkz. Şekil 29) öğrencilerden “Su Kirliliği” adlı metnin konusunu yazmaları istenmiştir. Bu bölüm 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Metnin konusunu belirler.” kazanımına yönelik hazırlanmıştır. Çevre Eğitimi açısından katkısı olduğu görülmektedir.

C) Okuduğunuz metnin konusunu aşağıya yazınız.

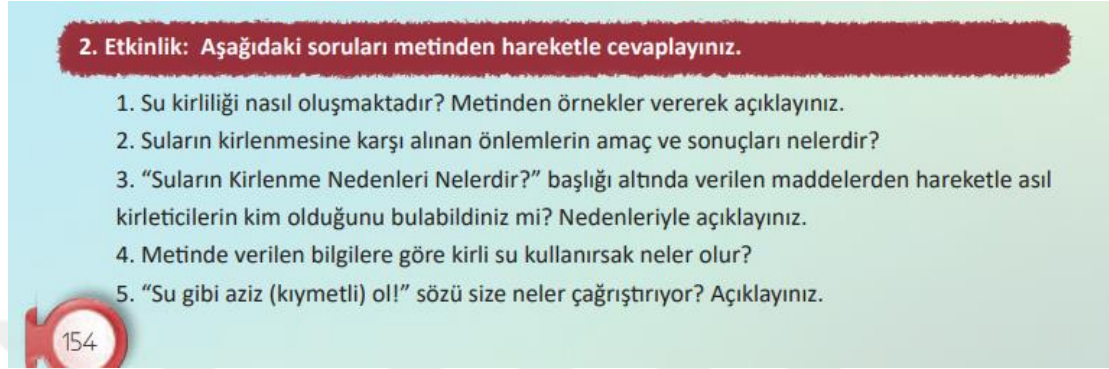
.....

Şekil 29. Su Kirliliği Metni, 1. Etkinlik C Bölümü

TDK6, s. 154.

“Su Kirliliği” metninin Şekil 30’da verilen 2. Etkinliğinde öğrencilerin metinden hareketle cevaplamaları istenen sorular yer almaktadır. Öğrencinin bu soruları

cevaplayabilmesi için yaşamın en önemli parçasından biri olan suyun önemini benimsemiş olması gerekmektedir. Bu etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Metinle ilgili soruları cevaplar.” kazanımına yönelik bir etkinliktir.



Şekil 30. Su Kirliliği Metni, 2. Etkinlik Soruları

TDK6, s. 154.

3. Etkinliğin A bölümünde çevre temizliği ile ilgili bir afişin bulunduğu (bkz. Şekil 31) üç farklı görsel yer almaktadır. Ormanlık alanda bir akarsuyun etrafındaki alanda piknik yapmaya gelen insanların çevreye kirlitmeleri sonucu alanın son hali görsellerde yer almaktadır. Öğrenciler görselin vermek istediği insanların çevreye verdiği olumsuz etki mesajını, görsellere baktığında kavrayacaktır. Etkinliğin B bölümünde öğrencilerden görseldeki slogan ile ilgili duygu ve düşüncelerini arkadaşları ile paylaşmaları istenmiştir. Öğrenciler doğa ile doğadaki canlılar arasındaki ilişkiyi iyi anlamışsa ve doğanın korunmasına yönelik sorumluluğa sahipse görseldeki sloganı yorumlayabilir. Etkinliğin C bölümünde ise öğrencilerden çevre temizliği ile ilgili slogan üretmeleri ve bu sloganı sınıf panolarında paylaşmaları istenmiştir. Bu etkinlikte öğrenci insan faaliyetlerinin doğanın üzerindeki etkisini, bunların bıraktığı olumlu veya olumsuz iz kavramını farkındadır ve bundan hareketle bir slogan üretebilir. Sloganlarını sınıf panosunda paylaşmaları 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Yazdıklarını paylaşır.” kazanımına uygun bir eylemdir. Çevre Eğitimi açısından bakıldığında faydalı olduğu görülmektedir.

3. Etkinlik

A) Aşağıdaki görselleri inceleyiniz. Bu üç görseli birbiriyle karşılaştırarak çevre temizliği konulu bir konuşma yapınız. Konuşmanızda beden dilinizi etkili şekilde kullanınız.

B) Görseldeki sloganla ilgili duygu ve düşüncelerinizi arkadaşlarınızla paylaşınız.

C) Çevre temizliği ile ilgili bir slogan geliştirerek sloganınızı aşağıdaki bölüme yazınız. Sloganınızı sınıf panosunda sergileyiniz.

155

Şekil 31. Su Kirliliği Metni, 3. Etkinlik A, B ve C Bölümleri

TDK6, s. 155.

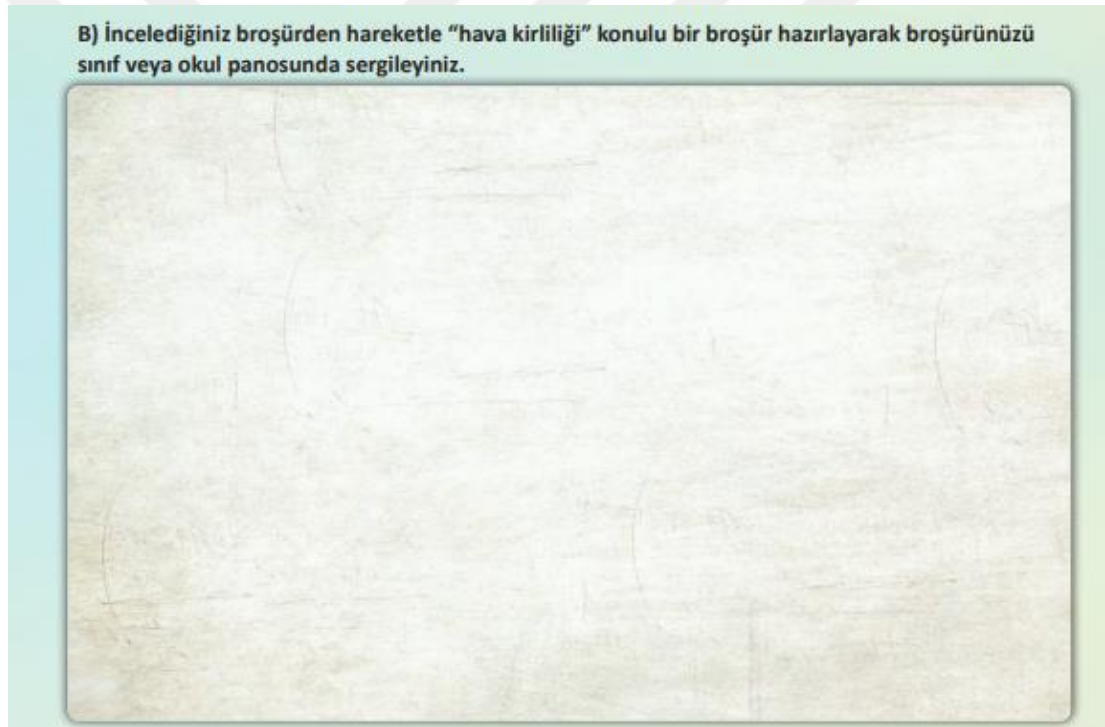
Su Kirliliği metninin 4. Etkinliğinde öğrencilerden incelemeleri istenen bir broşür (bkz. Şekil 32) yer almaktadır. Broşürde birtakım atıklar ve bu atıkların doğada yok olma

süreleri yer almaktadır. Bu bilgilerin sağ tarafındaki kutucukta “Atıkları Nereye Götürelim?” başlığı altında, atıkların en yakındaki geri dönüşüm kutusuna bırakılması belirtilmiştir. Broşürün alt kısmında geri kazanılabilen atık kategorilerine ve bu atıklardan geri dönüştürülerek neler üretilebileceğine yer verilmiştir. Öğrenciler inceledikleri broşür sayesinde uzun süre yok olmayan atıkların çevreye ne kadar çok zarar verdiğinin farkına varacaktır. Çevreyi kirletmemek için atık malzeme kullanımını azaltmalarına ve üretilmek zorunda olan atıklarında geri dönüşümünün sağlanmasına inanacaklardır. Sayfanın altında ise çevre ve geri dönüşüm ile ilgili daha fazla bilgi alabilmeleri için Çevre ve Şehircilik Bakanlığının internet adresi yer almaktadır. Öğrencilere, internete en güvenilir bilgilere “gov” ve “edu” uzantılı internet adreslerinden ulaşabilecekleri belirtilmiştir. Bu 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Bilgi kaynaklarının güvenilirliğini sorgular.” kazanımına uygun bir ifadedir. Öğrenciler bu sayede geri dönüşüm teknolojileri ve sürdürülebilirlik ile ilgili daha fazla fikir sahibi olacaktır. 4. Etkinliğin A bölümünün çevre eğitimi açısından oldukça faydalı olduğu görülmektedir.



Şekil 32. Su Kirliliği Metni, 4. Etkinlik A Bölümü

B bölümünde öğrencilerden inceledikleri broşürden hareketle “hava kirliliği” konulu bir broşür hazırlamaları ve bu broşürü sınıf veya okul panosunda sergilemeleri istenmiştir. Öğrenci broşürü hazırlamadan önce hava kirliliğinin yerel ve küresel ölçekte çıkardığı sorunları ve sorunların nedenlerini araştırmalıdır. Öğrenci bu sayede bir çevre sorunu hakkında bilgi sahibi olacak ve hava kirliliğinin önlenmesinde kendine düşen sorumlulukların farkına varacaktır. Edindiği bilgiler ışığında hazırladığı broşürü arkadaşları ile paylaşması sayesinde diğer öğrenciler de hava kirliliği konusunda bilgilenmiş olacaklardır. Broşürünü sınıf veya okul panosunda paylaşması 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Yazdıklarını paylaşır.” kazanımına yönelik bir ifadedir. 4. Etkinliğin B bölümünün de Çevre Eğitimi açısından faydalı olduğu görülmektedir.



Şekil 33. Su Kirliliği Metni, 4. Etkinlik B Bölümü

TDK6, s. 157.

5. Etkinlikte öğrencilerden çevre dostu ürünler satan bir fabrikanın sahibi olduklarını hayal etmeleri ve bu doğrultuda ürünlerini tanıttıkları bir reklam metni yazmaları istenmiştir. Öğrenciler öncelikle çevre dostu ürünleri araştıracaklardır. Yenilenebilir enerji kaynakları ve çevre dostu uygulamalardan haberdar olacaklardır. Araştırmaları sonucunda hayallerindeki

ürünü çevre dostu hale getirme konusunda düşüneceklerdir. Bu sayede doğal kaynakların tüketiminin dünyanın insan yaşamını destekleme kapasitesini azaltmadan nasıl yapılabileceği ile ilgili fikir sahibi olacaklardır. Yaptıkları araştırmalar sayesinde çevre dostu tüketim maddelerini kullanmaya özen göstereceklerdir. Reklam metni yazmalarının istenmesi 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Kısa metinler yazar.” kazanımına yöneliktir. 5. Etkinliğin çevre eğitimi açısından öğrenciye katkısının olduğu görülmektedir.

Şekil 34. Su Kirliliği Metni, 5. Etkinlik

TDK6, s. 157.

6. etkinlikte (bkz. Şekil 35) öğrencilerden metinden hareketle, etkinlikte kullanılan metnin yazarı hakkındaki bilgileri tahmin etmeye çalışmaları ve tahminlerini metnin altındaki forma yazmaları istenmiştir. En son olarak öğrencilere metne uygun başlık bulmaları belirtilmiştir. Etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Formları yönergelerine uygun doldurur.” ve “Yazdıklarının içeriğine uygun başlık belirler.” kazanımlarına yönelik bir etkinliktir. Çevre eğitimi açısından katkısının olmadığı görülmektedir.

6. Etkinlik: Aşağıdaki metinden hareketle, etkinlikte kullanılan metnin yazarı hakkındaki bilgileri tahmin etmeye çalışınız. Tahminlerinizi alttaki forma örnekteki gibi yazınız ve metne uygun bir başlık bulunuz.

.....

Benim adım, gökyüzünden düşen rahmetin adıdır. Bulutların gözyaşlarıdır. Soyadımsa ağaçların tutunduğu kahverengi örtüsüdür doğanın. Annemin adı, güzel kokusu ve renkleriyle süslerken bahçeleri; babamın adı ulu, kalın gövdeli ve uzun ömürlü bir ağaçtır. Kökleri derinlere uzanır.

Doğduğum şehir bir çağ açmış bir çağ kapatmıştır fethedilince. Doğduğum yıl ise, Fatih'in burayı fethetmesinden 554 yıl sonradır. Dünyayı ve tüm gezegenleri kaplayan derin karanlıktır ağabeyimin adı. Ben ona, güneşli ve sıcak bir günde, karne hediyesi olarak doğmuştum. Doğduğum ayın tam ortasında açmışım gözlerimi dünyaya. Şimdi ise doğduğum ülkenin başkentinde 6. sınıfa gidiyorum.

Adı: **Yağmur**

Soyadı:

Doğum tarihi (Gün/Ay /Yıl):

Doğum Yeri:.....

Annesinin Adı:.....

Babasının Adı:.....

Ağabeyinin Adı:.....

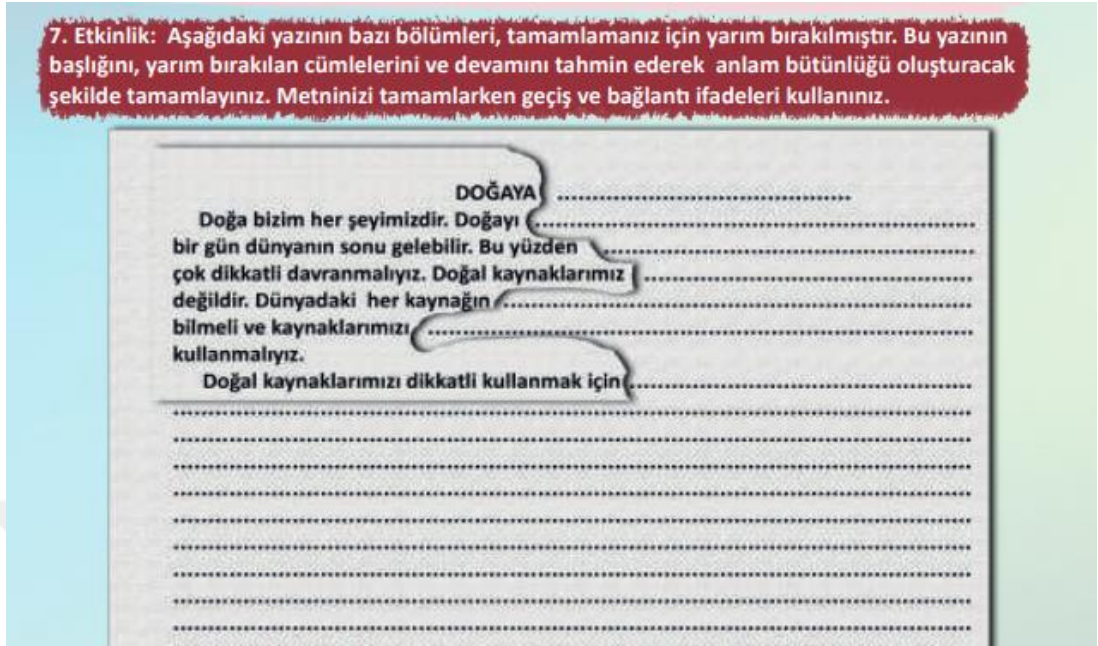
Şu Anda Yaşadığı Şehir:

Metnin Başlığı:

Şekil 35. Su Kirliliği Metni, 6. Etkinlik

TDK6, s. 158.

7. etkinlikte Şekil 36'da görüldüğü üzere bazı bölümleri eksik bırakılan bir metin verilmiştir. Öğrencilerden bu eksik metni anlam bütünlüğünü oluşturacak şekilde tamamlamaları istenmiştir. Metni tamamlarken bağlantı ve geçiş ifadeleri kullanmaları istenmiştir. Eksik metin incelendiğinde metnin doğa ile ilgili bir metin olduğu görülmektedir. Öğrenciler metni doğa ve doğada yer alan canlıların arasındaki ilişkiyi, doğanın korunmasına yönelik sorumlulukları ve doğal kaynakların önemini bilerek bu metnin eksik bölümlerini tamamlayacaklardır. Bu anlamda etkinlik çevre eğitimi açısından fayda sağlamaktadır. Etkinlik ayrıca 6. Sınıf Türkçe dersine ait “Yazma stratejilerini uygular.” ve “Yazılarında uygun geçiş ve bağlantı ifadelerini kullanır.” kazanımlarına yönelik bir etkinliktir.



Şekil 36. Su Kirliliği Metni, 7. Etkinlik

TDK6, s. 168.

8. etkinliğin A bölümünde 8 adet cümle verilmiştir. Öğrencilerden cümlelerde “su” kelimesinin geçtiği altı çizili deyimleri incelemeleri istenmiştir. Aynı veya yakın anlama sahip olduğunu düşündükleri deyimleri eşleştirmeleri ve daha sonra atasözleri ve deyimler sözlüğünden yaptıkları eşleştirmeleri kontrol etmeleri istenmiştir. Etkinliğin B bölümünde öğrencilerden A bölümündeki cümlelerde geçen altı çizili deyimlerin anlatıma olan katkısını açıklamaları istenmiştir. Öğrencilerin söz varlığını zenginleştirmeye yönelik hazırlanmış olan bu etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Deyim ve atasözlerinin metne katkısını belirler.” kazanımına yöneliktir. Etkinliğin Çevre eğimine yönelik bir katkısının olmadığı görülmektedir.

8. Etkinlik A) Aşağıdaki cümlelerde yer alan “su” kelimesinin geçtiği altı çizili deyimleri inceleyiniz. Aynı veya yakın anlama sahip olduğunuzu düşündüğünüz deyimleri örnekteki gibi eşleştiriniz. Daha sonra atasözleri ve deyimler sözlüğünden eşleştirmelerinizi kontrol ediniz.

Yemekleri görünce ağzının suyu aktı.

Havanda su dövme, bence bu çocuk adam olmaz.

Okulda futbol maçı yapınca böyle su içinde kalmış.

Bu iki arkadaşın aralarından su sızmaz.

İflas ettiğini bir türlü kabul etmiyor, işleri toparlamak için kalburla su taşıyordu.

Son model arabayı görünce adamın ağızı sulandı.

Hasta çocuk ateşlenince su gibi terledi.

Ortaklıkları süresince içtikleri su ayrı gitmezdi.

havanda su dövmek
kalburla su taşımak

.....

.....

.....

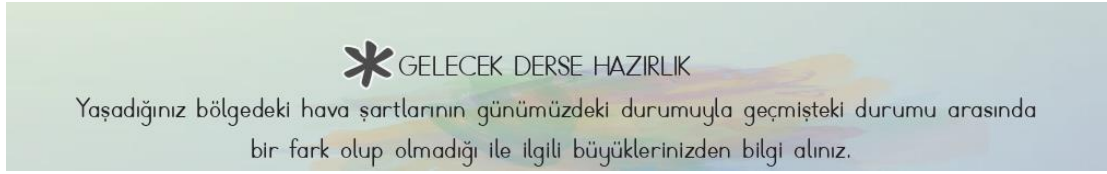
.....

B) Yukarıdaki cümlelerde geçen altı çizili deyimlerin anlatıma olan katkısını açıklayınız.

Şekil 37. Su Kirliliği Metni, 8. Etkinlik A ve B Bölümleri

TDK6, s. 159.

Gelecek derse hazırlık olarak (bkz. Şekil 38) öğrencilerden yaşadıkları bölgedeki hava şartlarının günümüzdeki durumuyla geçmişteki durumu arasında bir fark olup olmadığı ile ilgili büyüklerinden bilgi almaları istenmiştir.



Şekil 38. Su Kirliliği Metni, Gelecek Derse Hazırlık

TDK6, s. 159.

5. Temanın son metni olarak “Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam” adlı dinleme metnine yer verilmiştir. Dinleme metninden önce öğrencilere sunulan 2 hazırlık çalışması mevcuttur. Hazırlık çalışmalarının ilkinde yaşadıkları bölgedeki hava şartlarının günümüzdeki durumuyla geçmişteki durumu arasında bir fark olup olmadığı ile ilgili büyüklerinden aldıkları bilgileri arkadaşları ile paylaşmaları istenmiştir. İkincisinde ise öğrencilere dikkatlerini en çok çeken yağış sorulmuş ve bunu nedenleri ile açıklamaları istenmiştir. Öğrencilerin hava şartları ile ilgili edindikleri bilgileri birbirleri ile paylaşmaları sonucu bu farklı fikirler elde etmeleri Çevre Eğimi açısından olumludur.



Şekil 39. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam Metni, Hazırlık Çalışmaları

TDK6, s. 160.

“Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam” adlı dinleme metninde kar kristallerini bilimsel olarak incelen ilk kişi Wilson Bentley’nin kar tanelerini fotoğraflama süreci ve kar

tanelerinin nasıl oluştuğu anlatılmıştır. Metnin 1. Etkinliğinde (bkz. Şekil 40) dinleme sırasında dinleme metnini durduran öğretmenin, metnin devamı ile ilgili öğrencilerden tahminde bulunmalarını sağlayacak sorular soracağı belirtilmektedir. Öğrencilerin tahminlerini verilen boşluğa yazmaları istenmektedir. Bu etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Dinlediklerinde/izlediklerinde geçen olayların gelişimi ve sonucu hakkında tahminde bulunur.” ve “Dinleme stratejilerini uygular.” kazanımlarına yönelik bir etkinliktir. Çevre Eğitimi açısından bir katkısı bulunmamaktadır.

1. Etkinlik: “Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam” adlı metni dikkatle dinleyiniz. Dinleme sırasında öğretmeniniz metni durdurup metnin devamıyla ilgili tahminlerde bulunmanızı sağlayacak sorular soracaktır. Tahminlerinizi aşağıdaki boşluklara yazınız.

1. soruya verdiğim cevap:

2. soruya verdiğim cevap:

3. soruya verdiğim cevap:

Şekil 40. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam, 1. Etkinlik

TDK6, s. 160.

Metnin 2. Etkinliğinde metinde geçen bazı kelimeler yer almaktadır. Öğrencilerden bu kelimelerin anlamlarıyla ilgili tahminlerini yazmaları ve tahminlerinin doğruluğunu TDK Türkçe Sözlük’ten kontrol etmeleri istenmiştir. Etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Dinlediklerinde/izlediklerinde geçen, bilmediği kelimelerin anlamını tahmin eder.” kazanımına uygun bir etkinliktir. Ancak Çevre Eğitimi açısından bakıldığında doğrudan katkısının az olduğu görülmektedir.

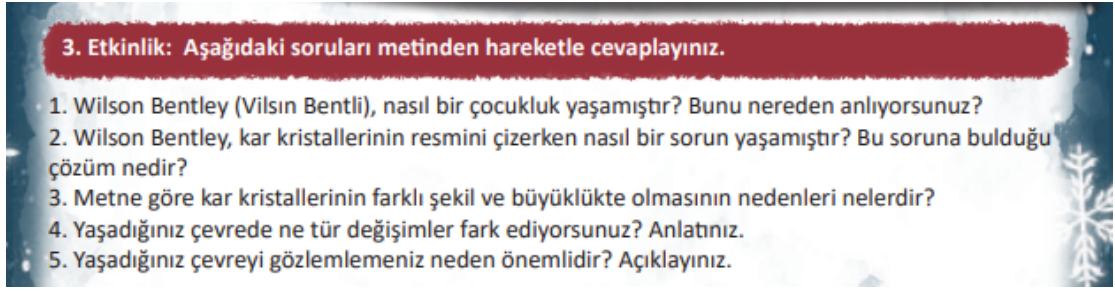
2. Etkinlik: Aşağıdaki kelimelerin anlamlarıyla ilgili tahminlerinizi aşağıya yazınız. Tahminlerinizin doğruluğunu TDK Türkçe Sözlük'ten kontrol ediniz.

Kelimeler	Tahminim
eyalet	
kristal	
objektif	
kadife	
gözlem	
prizma	

Şekil 41. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam, 2. Etkinlik

TDK6, s. 161.

Metnin 3. Etkinliğinde (bkz. Şekil 42) öğrencilerden metinden hareketle cevaplamaları istenen sorular yer almaktadır. Bu yönerge 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Dinledikleri/izlediklerine yönelik sorulara cevap verir.” kazanımına uygundur. 4. Soruda yer alan “Yaşadığınız çevrede ne tür değişimler fark ediyorsunuz? Anlatınız.” ifadesi öğrencilerin çevrelerinde gerçekleşen değişimleri anlamaları ve irdelemeleri içindir. Öğrenciler pek çoğu küresel problemler olan çevre değişikliklerini, yakın çevrelerini düşünerek yerel örneklerle ifade edeceklerdir. 5. Soruda yer alan “Yaşadığınız çevreyi gözlemlemeniz neden önemlidir? Açıklayınız.” ifadesi öğrencilerin çevrelerindeki doğa döngüsünün farkında olup cevaplayacakları bir sorudur. Çevresini yeterince gözlemleyen bir birey çevre sorunlarını fark eder. İnsan faaliyetlerinin doğa dengesinin üzerindeki etkilerin farkındadır. Çevresindeki sorunların önlenmesine yönelik sorumluluk alır. Etkinliğin 4. ve 5. sorularına Çevre Eğitimi açısından bakıldığında olumlu bir etkiye sahip oldukları söylenebilmektedir.



Şekil 42. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam, 3. Etkinlik Soruları

TDK6, s. 161.

Metnin 4. Etkinliğinde öğrencilerden dinledikleri “Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam” başlıklı dinleme metni ile daha önce okudukları “Aziz Sancar” başlıklı metni karşılaştırmaları istenmiştir. Bu etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Metinler arasında karşılaştırma yapar.” kazanımına yönelik düzenlenmiş bir etkinliktir. Çevre Eğitimi açısından bakıldığında bir katkısının olmadığı görülmektedir.

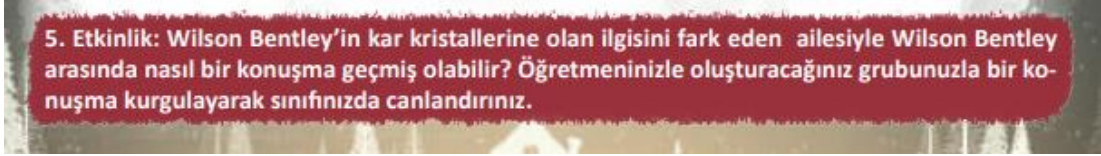


Şekil 43. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam, 4. Etkinlik

TDK6, s. 161.

Metnin 5. Etkinliğinde “Wilson Bentley’in kar kristallerine olan ilgisini fark eden ailesiyle Wilson Bentley arasında nasıl bir konuşma geçmiş olabilir? Öğretmeninizle oluşturacağınız grubunuzla bir konuşma kurgulayarak sınıfınızda canlandırınız.” ifadesi yer

almaktadır. Etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Konuşma stratejilerini uygular.” kazanımına yönelik bir etkinliktir. Çevre Eğitimi açısından bakıldığında öğrencilere bir katkısının olmadığı görülmektedir.



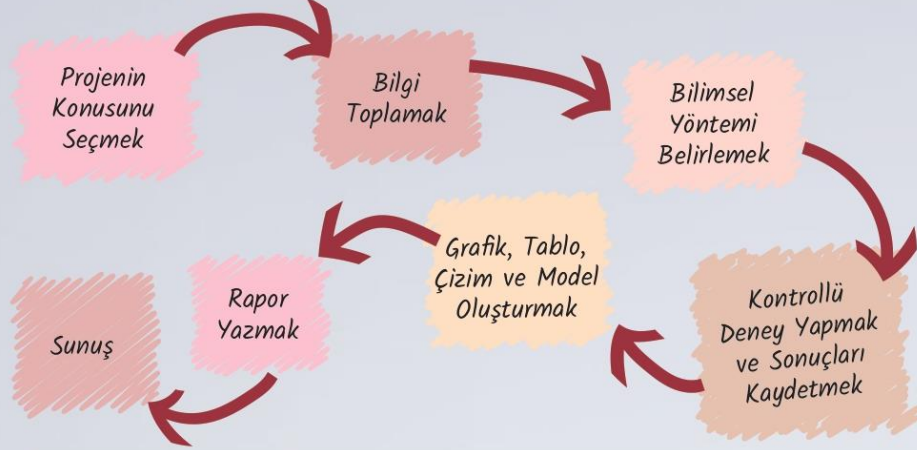
Şekil 44. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam, 5. Etkinlik

TDK6, s. 161.

Metnin 6. Etkinliğinde “Doğa ile ilgili merak ettiğiniz ve cevabını bulmak istediğiniz bir konuda, Öğretmeninizle oluşturacağınız grubunuzla aşağıdaki bilimsel araştırma basamaklarına uygun bir araştırma projesi hazırlayınız. Hazırladığınız projeyi arkadaşlarınıza sununuz.” ifadesi yer almaktadır. Öğrencilere bilimsel araştırma basamakları ve proje formu (bkz. Şekil 45) sunulmuştur. Öğrenciler etkinlik kapsamında doğa üzerine düşünecek, doğa ile ilgili merak ettiklerini keşfedecek ve bu sayede doğayı daha yakından tanıma fırsatına ulaşacaklardır. Doğadaki canlı ve cansız varlıkların birbiri ile etkileşiminin farkına varacaklardır. Çevrelerinde gördükleri herhangi bir problemi çözüm üretme becerisine erişeceklerdir. Bu yönden etkinliğin Çevre Eğitimi açısından öğrenciye olumlu bir katkıda bulunduğu söylenebilmektedir. Sayfada öğrencilerin doldurması beklenen 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Formları yönergelerine uygun doldurur.” kazanımına yönelik olarak proje formuna yer verilmiştir. Projelerini arkadaşlarına sunmalarının istenmesi ise yine 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Hazırlıklı konuşma yapar.” kazanımına yöneliktir.

6. Etkinlik

Doğa ile ilgili merak ettiğiniz ve cevabını bulmak istediğiniz bir konuda, Öğretmeninizle oluşturacağınız grubunuzla aşağıdaki bilimsel araştırma basamaklarına uygun bir araştırma projesi hazırlayınız. Hazırladığınız projeyi arkadaşlarınıza sununuz.

BİLİMSEL ARAŞTIRMA BASAMAKLARI

PROJE FORMU	
Grubun Adı:	.....
Grubun Simgesi:	.....
Grubun Üyeleri:	.....
Araştırmanın Konusu:	.....
Araştırmanın Amacı:	.....
Planlanan Araştırma Süresi:	.....
Proje Çalışma Planı:	.....
.....	
.....	
İncelenecek Kaynaklar	
A) Basılı Kaynaklar:	.....
B) İnternet Adresleri:	.....
Ulaşılmaması Beklenen Sonuçlar:	.....
.....	
.....	
Sunum Tarihi:	.....

Şekil 45. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam, 6. Etkinlik

TDK6, s. 162.

Metnin 7. Etkinliğinin A bölümünde öğrencilerden içinde “ağaç” kelimesi geçen atasözlerini düzenleyerek anlamları ile eşleştirmeleri istenmiştir. Söz konusu etkinlik

öğrencilerin söz varlığına katkıda bulunmaktadır. Ancak Çevre Eğitimi açısından bakıldığında katkısı olduğu görülmemektedir. Etkinliğin B bölümünde öğrencilerden yukarı verilmiş atasözlerinden birini seçip bu atasözüne yer verdikleri bir paragraf yazmaları istenmiştir. B bölümü 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Yazma stratejilerini uygular.” ve “Yazılarını zenginleştirmek için atasözleri, deyimler ve özdeyişler kullanır.” kazanımlarına yönelik olarak hazırlanmıştır. Çevre Eğitimi açısından öğrencilere olumlu bir katkısı bulunmamaktadır.

7. Etkinlik

A) Aşağıda içinde “ağaç” kelimesi geçen atasözlerini düzenleyerek anlamları ile eşleştiriniz.



bir devrilmez ağaç vuruşla

taşlanır veren meyve ağaç

yaprağıyla ağaç gürler

kurt insanı ağacı yer dert

eğilir yaş ağaç iken

Atasözlerinin Anlamları

(A) Kurt ağacı nasıl içten içe kemirirse dert de insanı içten içe yer bitirir.

(B) İnsan önemli işleri akrabası, yakınları, yandaşlarından güç alarak daha kolay yapar.

(C) İnsanlar küçük yaşta kolay eğitilir.

(D) Olumlu bir sonuç elde etmek için tek bir girişimle yetinilmemeli, o işe devam edilmelidir.

(E) Bilgili, hünerli, işinde başarılı olan kimseler kıskanılır, eleştirilir ve işlerini yapmaları zorlaştırılır.

Bir vuruşla ağaç devrilmez. (D)

.....

.....

.....

.....

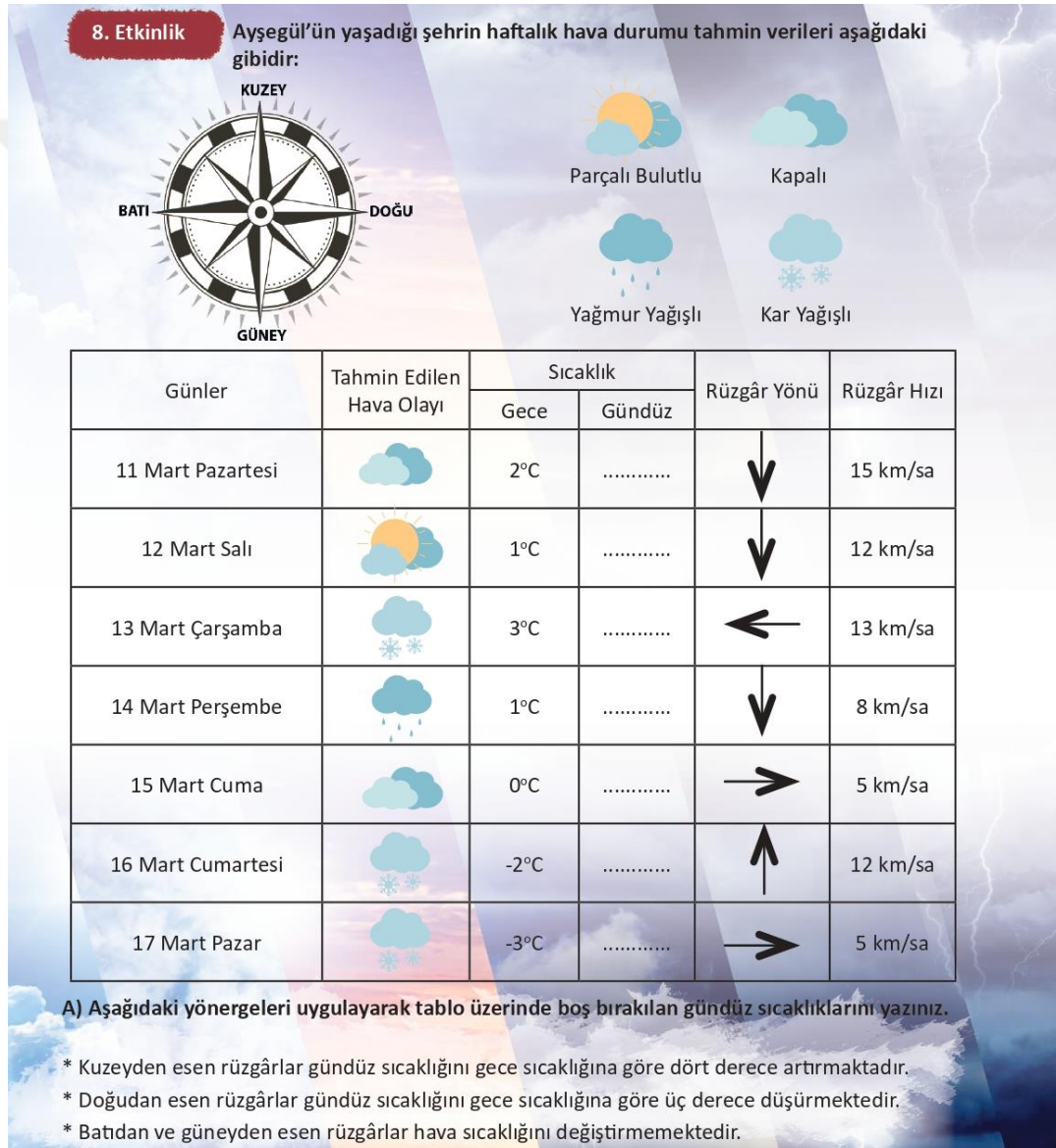
B) Yukarıdaki atasözlerinden birini seçerek bu atasözünün içinde geçtiği bir paragraf yazınız.

.....

.....

Şekil 46. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam, 7. Etkinlik A ve B Bölümleri

Metnin 8. Etkinliğinde Ayşegül'ün yaşadığı şehrin haftalık hava durumu tahmin verilerinin bulunduğu bir tablo (bkz. Şekil 47) verilmiştir. Ayrıca pusula görseli ve hava durumlarını ifade eden semboller de yer almaktadır. Etkinliğin A bölümünde öğrencilerden verilen yönergeleri uygulayarak tablo üzerinde boş bırakılan gündüz sıcaklıklarını yazmaları istenmiştir. Öğrencilerin görsel okumalarını ve yorumlamalarını destekleyen etkinlik, 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Grafik, tablo ve çizelgeyle sunulan bilgileri yorumlar.” kazanımına yönelik olarak düzenlenmiştir.



Şekil 47. Kar Kristallerinin Peşinde Bir Yaşam Metni, 8. Etkinlik Hava Durumu Tablosu ve A Bölümü

Doğa ve Evren temasının tema sonu değerlendirmesinde “Tuz Gölü Tuz Çölü Olmayacak” başlıklı bir metin verilmiştir. Metinde Tuz Gölü’nün özelliklerinden bahsedilmiştir. Tuz Gölü’ne bırakılan atıkların, gölün doğal dengesine verdiği zarardan bahsedilmiştir. Öğrencilerden metne göre cevaplamaları istenen 6 tane soru yer almaktadır. Bu sorulardan 2, 3, 4, 5, ve 6. sorular Çevre Eğitime hitap etmektedir. 2. Soruda öğrencilerden metinde öğrendiklerinden hareketle Tuz Gölü’nün 3 özelliğini yazmaları istenmiştir. Öğrenciler metin sayesinde yaşadıkları coğrafyada bulunan bir su kütlesi hakkında bilgi edinmişlerdir. 3. Soruda Tuz Gölü’ne bırakılan kirli atıkların gölün dengesini nasıl bozuyor olabildiğini anlatmaları istenmiştir. Öğrenciler metin sayesinde insanların olumsuz davranışlarının doğal dengeyi nasıl etkilediğini fark edecektir. Olumsuz insan faaliyetleri karşısında doğal kaynakların sınırlılığını tehdit altında olduğunu ve tek bir olumsuz faaliyetin pek çok canlıyı etkileyebileceğini anlayacaktır. Gelecek yaşam için çevrenin temiz tutulması gerektiğini, doğal kaynakların verimli kullanılması gerektiğini, insanların atıkları çevreye bırakmak yerine geri dönüştürmeleri gerektiğini kavrayacaktır. 4. Soruda “Tuz Gölü’nün yok olması hangi tehlikeleri beraberinde getirecektir? Düşüncelerinizi açıklayınız.” ifadesi yer almaktadır. Öğrenciler doğal döngüde yer alan diğer etmenleri düşünüp, tehlike altına girebilecek noktalar konusunda düşünecektir. Bu sayede doğal döngünün yaşam için ne kadar önemli olduğunu fark edecektir. 5. Soruda öğrencilerden Tuz Gölü’nün karşı karşıya olduğu felaket dışında, günümüzde başka hangi çevre felaketlerinin yaşandığını anlatmaları istenmiştir. Bu soru sayesinde öğrencilerin çevrelerinde gelişen durumları ne kadar takip ettikleri ve çevrelerine ne kadar dikkat ettikleri görülebilir. Ayrıca farklı problemleri birbirleri ile paylaşmaları, bu problemlere farklı çözümler üretme konusunda fikir alışverişi yapmalarını sağlayacaktır. 6. Soruda ise öğrencilerden Tuz Gölü’nü kurtarmak amacıyla yetkililere bir mektup yazmaları istenmiştir. Öğrenci bu mektubu yazmadan önce çevresinden sorumlu olduğunun ve doğasını koruma yönünde üstüne düşenleri yapmaya hazır, çözüm üretmede aktif olduğunun farkındadır. Tema sonu değerlendirme etkinliğinin Çevre Eğitimi açısından öğrenciler için oldukça faydalı olduğu görülmektedir. Ayrıca bu etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Metinle ilgili soruları cevaplar.” ve “Bilgilendirici metin yazar.” kazanımlarına uygun olarak düzenlenmiştir.



TEMA SONU DEĞERLENDİRME

TUZ GÖLÜ TUZ ÇÖLÜ OLMAYACAK

(...)

Anadolu'nun ortasında her tarafa bereket saçan Tuz Gölü. Anadolu'da binlerce yıldan beri tarihe tanıklık eden Tuz Gölü, Türkiye'nin en büyük göl tuzu üretim bölgesidir.

Dünya'nın yüzde 32,9 tuzluluk oranı ile en tuzlu ikinci gölüdür. Gölün tabanı 1-30 santimetre kalınlığında bir tuz tabakası ile kaplıdır. Türkiye'nin en az yağış alan yerinde olan bu gölün beslendiği kaynak sular çok azdır.

(...)

Hiçbir canlı, tuz olmadan varlığını uzun süre devam ettiremez. Ayrıca insan vücudunun yüzde 3,5'ini tuz oluşturur. Bunun dışında, tuzun endüstride de 14 bin kadar kullanım alanı vardır.

Türkiye'nin en önemli tuz deposu olan bu gölün kıyısında gezerken ayağınız tuz kristalleriyle dans eder. Siz de bu sayede her türlü stresten kurtulursunuz. Doğanın mükemmelliğine hayran kalırsınız.

(...)

Bu doğa harikası göle her yıl 200 bin ton kirli atık bırakılmaktadır. Bu nedenle doğal dengesi gün geçtikçe bozulan gölün yakın bir gelecekte işlevini yitirmesi söz konusu. Göl üzerinde incelemeler yapan bilim insanları Tuz Gölü'nün hızla kirlendiğini ve yok olduğunu belirtiyor.

Bozulan birçok şeyi tekrar düzeltebiliriz. Ama doğal dengesi bozulan bir gölü tekrar kazanmanın imkânı yoktur. Yavrularına yemek götürme-

nin heyecanı ve mutluluğu içinde rüzgârla dans eden gümüş martı kuşunun yuvasını kirlletmeye sizce hakkımız var mı?

Muzaffer ACAR

1, 2, 3, 4, 5 ve 6. soruları metne göre cevaplayınız.

1. Bu metinde yazar, Tuz Gölü'yle ilgili hangi karşılaştırmayı yapmaktadır? Açıklayınız.

.....

.....

2. Bu metinde Tuz Gölü'nün değinilen özelliklerinden üç tanesini yazınız.

*

*

*

3. Tuz Gölü'ne bırakılan kirli atıklar gölün dengesini nasıl bozuyor olabilir? Anlatınız.

.....

.....

.....

.....

.....

4. Tuz Gölü'nün yok olması hangi tehlikeleri beraberinde getirecektir? Düşüncelerinizi açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Şekil 48. 5.Tema Doğa ve Evren Tema Sonu Değerlendirme Soruları

5. Tuz Gölü'nün karşı karşıya olduğu felaket dışında, günümüzde başka hangi çevre felaketleri yaşanmaktadır? Anlatınız.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Tuz Gölü'nü kurtarmak amacıyla yetkililere bir mektup yazınız.

Sayın Yetkili,

.....

.....

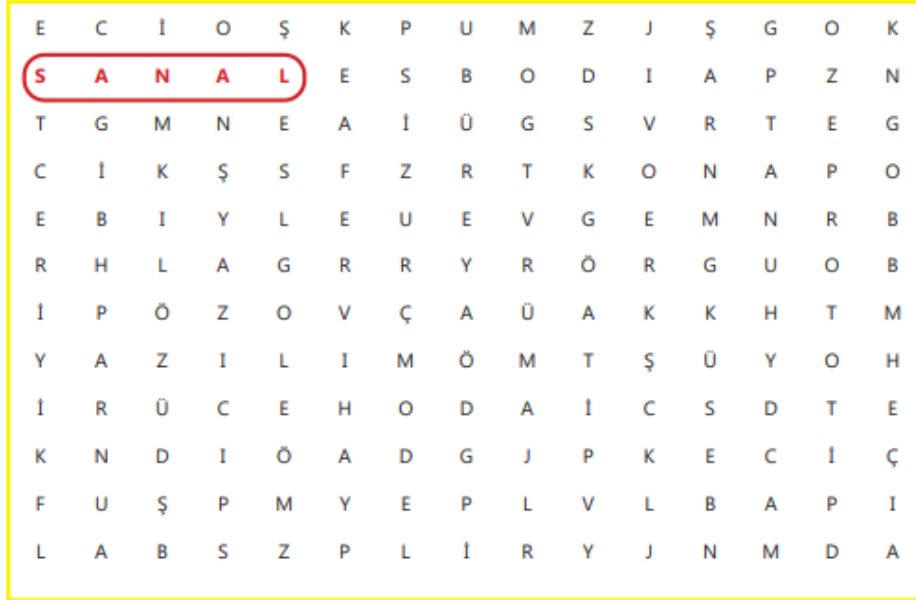
Şekil 49. 5.Tema Doğa ve Evren Tema Sonu Değerlendirme 5. ve 6. Sorular

TDK6, s. 169.

Araştırmada incelenen diğer kitap yazarları Nihal Ertürk, Seray Keleş ve Damla Külünk olan Millî Eğitim Bakanlığı'na ait kitaptır. Kitapta Çevre Eğitime ilişkin bulguların elde edilebileceği tema Bilim ve Teknoloji temasıdır. 7. Tema olan Bilim ve Teknoloji temasının ilk metni olan “Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor” adlı temanın ilk metninde Hazırlık Çalışması olarak öğrencilerden üç boyutlu yazıcıları araştırmaları ve edindikleri bilgileri arkadaşları ile paylaşmaları istenmiştir. Üç boyutlu yazıcılar kullanılan hammaddeler nedeniyle geri dönüşümü mümkün kılmaktadır. Bu yönüyle de üç boyutlu yazıcıların çevre dostu bir teknoloji olduğu söylenebilir. Ancak metinde buna değinilmemiştir. Metnin 1. etkinliğinde metinde geçen bazı kelimelerin bulunduğu bir bulmaca verilmiştir. Öğrencilerden bu sözcükleri bulup anlamlarını sözlükten araştırmaları istenmiştir. Öğrencilerin söz varlığına katkısı olan bu etkinliğin Çevre Eğitimi açısından bir katkısının olmadığı görülmektedir. Metnin 2. etkinliğinde ise metinden hareketle yanıtlanması gereken 5 adet soru yer almaktadır. 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Metinle ilgili soruları cevaplar.” kazanımına uygun olan bu etkinliğin Çevre Eğitime katkısının olmadığı görülmektedir.

1. ETKİNLİK Metinde geçen bazı sözcükler bulmacada soldan sağa, yukarıdan aşağıya ve çapraz olarak verilmiştir. Sözcükleri örnekteki gibi bularak anlamlarını sözlükten araştırınız.

model, yazılım, seramik, eriyik, sanal, prototip, lazer, yazıcı, program, somut



2. ETKİNLİK Aşağıdaki soruları metinden hareketle yanıtlayınız.

1. Üç boyutlu yazıcılar ne işe yarar?
2. Üç boyutlu yazıcı ile klasik yazıcı arasındaki farklar nelerdir?
3. Üç boyutlu yazıcıda ürünleri tasarlamak için hangi yardımcı araçlar kullanılır?
4. Üç boyutlu yazıcılar hangi alanlarda kullanılmaktadır?
5. Siz de üç boyutlu yazıcılar ile üretilebilecek ürünlere örnekler veriniz.

Şekil 50. Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor Metni, 1. Ve 2. Etkinlik

TDK6.2, s. 194.

Metnin 3. Etkinliğinde öğrencilerden metinle ilgili arkadaşlarına sormak üzere 3 adet soru yazmaları istenmiştir. 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Metinle ilgili sorular sorar.” kazanımına uygun olan bu etkinliğin Çevre Eğitimi açısından öğrencilere bir katkısı bulunmamaktadır.

3. ETKİNLİK Arkadaşlarınıza sormak üzere metinle ilgili üç soru hazırlayarak boş bırakılan yere yazınız.

1. _____
2. _____
3. _____

Şekil 51. Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor Metni, 3. Etkinlik

TDK6.2, s. 194.

Metnin 4. Etkinliğinde a ve b olmak üzere iki yönerge bulunmaktadır. Öğrencilerden NASA hakkında edindikleri bilgileri arkadaşları ile paylaşmaları ve sayfada yer verilen metni okuyup ilgili soruları cevaplamaları istenmiştir. Etkinlikte “3D YAZICI ÇILGINLIĞINA NASA DA KAPILDI!” başlıklı bir metin yer almaktadır. Metinde ABD’deki bir firmanın uzun süreli uzay seyahatleri için 3D yazıcıyla yiyecek üreten bir sistem projesi geliştirdiğinden ve NASA’nın bu projeyi desteklediğinden bahsedilmiştir. Metne göre NASA, bu projeye belli bir miktar bağışta bulunarak, bu teknolojinin ekibin harcadığı zamanı ve atıkları azaltıp azaltmadığını sınımış olacaktır. Metne göre cevaplanması beklenen 4 adet soru bulunmaktadır. Bu bölüm 6. sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Metinle ilgili soruları cevaplar.” kazanımına uygundur fakat Çevre Eğitimi açısından öğrencilere bir katkısının bulunmadığı görülmektedir.

1. NASA, 3D yazıcıları ile ilgili araştırmaları hangi amaçla destekliyor?
2. NASA’nın “Gelişmiş Yiyecek Teknolojisi Programı” neyi hedefliyor?
3. Siz uzay araştırmalarına 3D yazıcılarını kullanarak hangi alanda katkıda bulunmak isterdiniz?
4. “Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor” adlı metin ile yukarıdaki metni konu açısından karşılaştırınız.

Şekil 52. Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor Metni, 4. Etkinlik B Bölümü Metin Soruları

TDK6.2, s. 195.

Metnin 5. etkinliğinde öğrencilerden verilen cümlelerin amaç-koşul mu, neden-sonuç mu yoksa koşul-sonuç mu olduğunu belirlemeleri istenmiştir. 6. sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Okudukları ile ilgili çıkarımlarda bulunur.” kazanımına uygun bir etkinliktir. Çevre Eğitimi açısından bakıldığında öğrenciye doğrudan katkısının az olduğu görülmektedir.

5. ETKİNLİK Aşağıdaki cümlelerin başına amaç-sonuç bildiriyorsa (A), neden-sonuç bildiriyorsa (N), koşul-sonuç bildiriyorsa (K) yazınız.

-  Bir nesnenin kopyası yapılmak isteniyorsa o nesnenin görüntüsü üç boyutlu yazıcılarla bilgisayar ortamına aktarılır.
-  Teknolojide yaşanan gelişmeler yazıcılar ile ilgili algıyı değiştirdi.
-  Hull, tasarlanan bir ürünün ilk örneğini üretmede harcanan zamanı kısaltmak için bu fikri geliştirmiş.

Şekil 53. Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor Metni, 5. Etkinlik

TDK6.2, s. 196.

Metnin 6. Etkinliğinde öğrencilerden verilen karikatürü yorumlayarak görüşlerini yazmaları istenmiştir. Etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Görsellerle ilgili soruları cevaplar.” kazanımına uygundur. Karikatürde Çevre Eğitime ilişkin bir mesajın verilmediği görülmektedir.



Şekil 54. Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor Metni, 6. Etkinlik Karikatür Görseli

TDK6.2, s. 196.

Metnin 7. Etkinliğinde öğrencilerden verilen cümlelerdeki edatların altını çizmeleri istenmiştir. Öğrencilerin söz varlığına katkısı bulunan bu etkinliğin Çevre Eğitimi açısından öğrencilere doğrudan katkısı bulunmamaktadır.

7. ETKİNLİK Aşağıda verilen örnekteki gibi bulduğunuz edatların altını çiziniz.

- Hull, harcanan uzun zamanı kısaltmak için bu fikri geliştirmiş.
- Her teknoloji için ayrı yazıcılar vardır.
- Örnek modeller ya da parçalar üretmede kolaylık sağlama gibi önemli üstünlükleri var.
- Yazıcıda üretilen nesneye göre öncelikle üç boyutlu çizim yapılması gerekiyor.
- Bunun için çeşitli bilgisayar programları kullanılıyor.

Şekil 55. Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor Metni, 7. Etkinlik

TDK6.2, s. 197.

Metnin 8. Etkinliğinde öğrencilerden gelişen teknoloji ile birlikte gelişim yaşayacak alanları ve bunların insanlara ne gibi katkıları olacağını anlattıkları kısa bir konuşma yapmaları istenmiştir. 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Hazırlıklı konuşma yapar.” kazanımına uygun olan bu etkinlik, Geri Dönüşüm Teknolojileri hakkında fikir sahibi olan öğrencilerin de gelişen teknolojilerin çevreye olan olumlu etkisi hakkında görüş belirtmeleri açısından Çevre Eğitime olumlu katkıda bulunmaktadır. Metnin 9. Etkinliğinde öğrencilere üç boyutlu yazıcı kullanarak hangi ürünü ortaya çıkarmak istediklerini ve bu ürünün hangi özelliklere sahip olacağını anlattıkları bir yazı yazmaları istenmiştir. Gelecek kuşaklara temiz bir çevre bırakılması gerektiğinin farkında olan bir öğrenci ürününü buna uygun tasarlayabilir. Ancak etkinliğin kökünde doğrudan Çevre Eğitime katkıda bulunacak bir yönergeye yer verilmemiştir.

8. ETKİNLİK Sizce, gelişen teknolojiyle birlikte, yakın gelecekte hangi alanlarda gelişmeler yaşanacak ve bunların insanlığa katkısı nasıl olacak? Düşüncelerinizi anlatan kısa bir konuşma yapınız.

9. ETKİNLİK Siz üç boyutlu yazıcı kullanarak hangi ürünü oluşturmak istersiniz? Bu ürünün tasarlanış amacına ve günlük hayatta insanlara ne gibi kolaylık sağladığına değinerek ürününüzü arkadaşlarınıza tanıtmak amacıyla bir yazı yazınız.

Şekil 56. Üç Boyutlu Yazıcılarla Çizimler Gerçeğe Dönüşüyor Metni, 8. ve 9. Etkinlik

TDK6.2, s. 197.

Öğrencilerden gelecek derse hazırlık olarak Piri Reis hakkında araştırma yapmaları ve denizcilerin yönlerini nasıl buldukları ile ilgili bilgi toplamaları istenmiştir. Temanın ikinci metni olan “Piri Reis’in Eserleri” metninin hazırlık aşamasında ise öğrencilerden Piri Reis hakkında yaptıkları araştırmaları ve denizcilerin nasıl yön bulduğunu paylaşmaları istenmektedir.

Piri Reis’in denizcilik serüveninden bahsedilen metinde, içerisinde pek çok coğrafi bilginin bulunduğu, insan toplulukları ve bitki örtülerinden de bahsedilen Kitab-ı Bahriye adlı eserine de yer verilmiştir. Kitab-ı Bahriye eseri, merak edip içeriğini inceleyen öğrencilere Çevre Eğitimi açısından katkı sağlayacaktır. Metnin 1. Etkinliğinde öğrencilerden metinde yer alan bazı kelimelerin anlamlarını tahmin etmeleri ve sözlükten kontrol etmeleri istenmiştir. Bu kelimelerin bulunduğu cümle kurmaları istenmiştir. Etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Bağlamdan yararlanarak bilmediği kelime ve kelime gruplarının anlamını tahmin eder.” kazanımına uygun bir etkinliktir. Çevre Eğitimi açısından öğrencilere bir katkısı bulunmamaktadır.

1. ETKİNLİK Aşağıdaki kelimelerin anlamlarını metinden hareketle tahmin ediniz. Tahminlerinizin doğruluğunu sözlükten kontrol ediniz. Daha sonra kelimeleri cümle içinde kullanınız.

Kelimeler	
bahriye	Tahminim: _____ Cümlem: _____
rota	Tahminim: _____ Cümlem: _____
deneyim	Tahminim: _____ Cümlem: _____

Şekil 57. Piri Reis’in Eserleri Metni, 1. Etkinlik

TDK6.2, s. 202.

Metnin 2. Etkinliğinde öğrencilerden metinden hareketle cevaplamaları istenen sorulara yer verilmiştir. Yönerge 6. Sınıf Türkçe dersi “Metinle ilgili soruları cevaplar.” kazanımına yöneliktir ancak öğretmen etkinlik esnasında konuyu Çevre Eğitime bağlayarak öğrenciye Çevre Eğitimi açısından katkıda bulunabilir.

2. ETKİNLİK Aşağıdaki soruları metinden hareketle yanıtlayınız.

1. Piri Reis kimdir?
2. Avrupalıların Uzak Doğu'ya gitme sebepleri nelerdir?
3. Kitab-ı Bahriye kitabında hangi konulara değinilmiştir?
4. Piri Reis'in çizdiği haritalar yaşadığı dönemde bilim dünyasına nasıl katkıda bulunmuştur?
5. Avrupalıları yeni yollar aramaya yöneltten eski ticaret yollarında insanlar ne gibi sıkıntılarla karşılaşmış olabilir?
6. Piri Reis'in denizciliği seçmesindeki en büyük etken ne olabilir?
7. Piri Reis'in Dünya haritasını sadece deniz yolu ile gezerek çizmesi mümkün müdür? O zamanın şartlarını düşünerek değerlendiriniz.

Şekil 58. Piri Reis'in Eserleri Metni, 2. Etkinlik

TDK6.2, s. 202.

Metnin 3. Etkinliğinde öğrencilerden bilim insanlarında olması gereken özelliklerden hangilerinin Piri Reis'te bulunduğunu işaretleyip, metinle ilişkilendirerek açıklamaları istenmiştir. Öğrencilerin okudukları ile ilgili çıkarımda bulunmalarına destek veren bu etkinliğin, Çevre Eğitimi açısından öğrencilere doğrudan katkısının bulunmadığı görülmektedir.

3. ETKİNLİK Bilim insanının sahip olması gereken özelliklerden hangisi Piri Reis'te vardır? Örnekteki gibi var olan özellikleri işaretleyiniz, metinle ilişkilendirerek açıklayınız.

- ☒ Evreni ve onun işleyişine ilişkin konuları merak eder, gözlem yapar.
Tüm yolculuklarında bol bol gözlem yapar ve bilgi toplardı.
- ☐ Üzerinde çalıştığı konuyla ilgili olarak o güne kadar elde edilmiş tüm bilgileri bulmaya çalışır.
- ☐ Üzerinde çalıştığı konulara ilişkin önemli bilgileri bilim dünyası dışındaki kişilerle de paylaşır. Bu amaçla radyo ve televizyon programlarına katılabilir.
- ☐ Başarısızlıkları bilimsel araştırma sürecinin doğal bir parçası olarak kabul eder. Başarısızlık söz konusu olduğunda vazgeçmez, bunun da bir tür bilgi birikimi olduğunu düşünerek çalışmaya devam eder.
- ☐ Düşüncelerini ve elde ettiği bilgileri bilim dünyasıyla paylaşır. Bu amaçla bilimsel yazılar yazar.

Şekil 59. Piri Reis'in Eserleri Metni, 3. Etkinlik

TDK6.2, s. 202.

Metnin 4. Etkinliğinin A bölümünde öğrencilerden cümlelerde yer alan edatların altını çizip, cümleye kattığı anlamı yazmaları istenmiştir. 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Edat, bağlaç ve ünlemlerin metnin anlamına olan katkısını açıklar.” kazanımına uygun olan bu etkinlik, öğrencilere Çevre Eğitimi açısından bir katkıda bulunmamaktadır.

4. ETKİNLİK

a) Tek başına anlamı olmayan ancak cümle içinde anlam kazanan kelimelerin (edatların) altını örnekteki gibi çizin. Kattığı anlamı bırakılan boşluğa yazınız.

- Portekizli bir denizci, gemi ile Portekiz’den yola çıkıp Hindistan’a ulaştı. (**Araç ilgisi**)
- Gittikleri yerlerde kendi mallarını satar, oralardan da ipek, inci, porselen ve baharat gibi şeyler alırlardı. (.....)
- Bu zorlukları yaşamamak için yeni yollar aramaya başladılar. (.....)
- Bilim insanları bu haritanın ancak kuş bakışı bakılarak çizilebileceğini söylerler. (.....)

Şekil 60. Piri Reis’in Eserleri Metni, 4. Etkinlik A Bölümü

TDK6.2, s. 203.

Metnin 4. Etkinliğinin B bölümünde yine edatları buldurmaya ve şiirin anlamına olan katkısının açıklanmasına yönelik bir etkinliğe yer verilmiştir. Etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersi “Edat, bağlaç ve ünlemlerin metnin anlamına olan katkısını açıklar.” kazanımına yöneliktir. 4. Etkinliğin C bölümünde ise öğrencilerden “başka” kelimesini edat, sıfat ve zamir olarak cümlede kullanmaları istenmiştir. Öğrencilere söz varlığı açısından katkıda bulunan bu etkinlikler, Çevre Eğitimi açısından katkıda bulunmamaktadır.

b) Aşağıdaki şiirde geçen edatları bulunuz. Edatların şiirin anlamına olan katkısını açıklayınız.

Piri Reis'in Haritası

Piri Reis düşlerimizi çizmiş haritasına,
 Boyamış serin deniz sabahlarının renkleriyle.
 Piri Reis düşlerimizi çizmiş haritasına,
 Göz görmemiş, el değmemiş yıldız hevenkleriyle.
 Piri Reis düşlerimizi çizmiş haritasına,
 Varılan kıyılardan ayak basmamış kumsallara doğru
 Hayırsız adalarla yeşil papağanların arasından
 Billur köşklere giden yolu.
 (...)



Nazım Hikmet RAN

c) "başka" kelimesini edat, sıfat ve zamir olarak birer cümlede kullanınız.

Şekil 61. Piri Reis'in Eserleri Metni, 4. Etkinlik B ve C Bölümü

TDK6.2, s. 203.

Metnin 5. Etkinliğinde öğrencilerden metinden alınmış cümleyi okumaları ve verilen haritaya göre soruları yanıtlamaları istenmiştir. Görsel yorumlama ve harita okuma konusunda öğrencilere katkısı bulunan metnin doğrudan olmasa da Çevre Eğitimi açısından da öğrenciye katkısı bulunmaktadır.

“Asya’ya ulaşacağını düşünerek İspanya’dan gemiyle yola çıkmış olan İtalyan denizci Kristof Kolomb 1492’de Atlas Okyanusu’nu geçerek Orta Amerika’ya ulaştı.”

1. İspanya’dan yola çıkan ve yanlış rotada giden Kristof Kolomb hangi okyanusta ilerlemektedir?

2. Asya’ya varmak isteyen Kolomb, o günün şartlarında hangi okyanusları geçmek zorundadır?

3. Kolomb’un yanlış rotada gitmesinin nedenleri ne olabilir?



Şekil 62. Piri Reis’in Eserleri Metni, 5. Etkinlik

TDK6.2, s. 204.

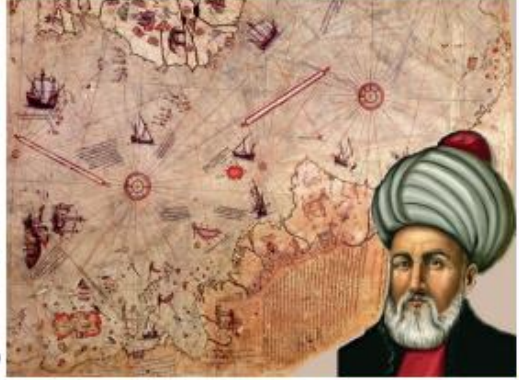
Metnin 6. Etkinliğinde verilen haber metninden hareketle cevaplanması gereken iki soru verilmiştir. 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Görsellerle ilgili soruları cevaplar.” kazanımına uygun olan bu etkinlik, Çevre Eğitimi kazanımlarına uygun değildir.

6. ETKİNLİK Aşağıdaki haber metnini okuyunuz. Metinden hareketle soruları yanıtlayınız.

İRİ REİS'İN HARİTASINDAKİ İNANILMAZ SİR!

Coğrafya ve harita uzmanı ünlü Türk denizci Piri Reis'in 1513'te çizdiği Afrika, Amerika ve Güney Kutbu'nu gösteren harita ortalığı kanıştırdı. Çünkü Güney Kutbu'nun keşfi, haritanın çizilmesinden çok sonra, yani 1818'de gerçekleşmişti. Dahası, Piri Reis'in haritası, kıtanın buz altında kalmış sahil kesimlerini de gösteriyordu. Ancak kıta üzerindeki buzlar, haritanın çizilmesinden tam 6 bin yıl önce erimişti. Piri Reis haritası günümüze kalan, Amerika kıtasını gösteren en eski haritalardan biridir.

(Basından)



- a) Haber metninin görsellerinin haberle olan ilişkisini değerlendiriniz.
b) Bu haber metnini siz hazırlasaydınız nasıl bir görsel kullanırdınız?

Şekil 63. Piri Reis'in Eserleri Metni, 6. Etkinlik

TDK6.2, s. 205.

Metnin 7. Etkinliğinde öğrencilere düşünme, yorumlama ve kurgulama yönünde destek veren yönergeler yer almaktadır. Etkinlik 6. Sınıf Türkçe dersine ait “Hikaye edici metin yazar.” ve “Yazdıklarında yabancı dillerden alınmış, dilimize henüz yerleşmemiş kelimelerin Türkçelerini kullanır.” kazanımlarına uygun olarak hazırlanmıştır. Öğretmen haritada kıtanın buz altında kalmış sahil kesimlerini gösteriyor olmasını Çevre Eğitimi ile ilişkilendirerek öğrenciye Çevre Eğitimi açısından katkıda bulunabilir.

7. ETKİNLİK

- a)** Piri Reis'in o günün şartlarında dayanıksız kalyonlarla tüm dünyayı gezmiş olması pek mümkün değilken Dünya haritasını sizce nasıl çizmiş olabilir?
- b)** Düşünceleriniz doğrultusunda "Haritadaki Sır" başlığı altında bir hikâye kurgulayınız. Hikâyeyinizde yabancı dillerden alınmış dilimize henüz yerleşmemiş aşağıdaki kelimelerin Türkçe karşılıklarını da kullanınız.

perspektif, kroki, anafor, monoton, restorasyon

HARİTADAKİ SIR

Şekil 64. Piri Reis'in Eserleri Metni, 7. Etkinlik

TDK6.2, s. 205.

Metin etkinliklerinin sonunda diğer metne hazırlık olarak öğrencilerden dünyadaki iklim farklılıklarını ve sebeplerini araştırmaları istenmiştir. Öğrenciler bu hazırlık çalışması sayesinde insan faaliyetlerinin iklim değişikliğine sebep olduğundan haberdar olacaktır. Beraberinde biyolojik çeşitliliği azaltan bu durumun yaşamı nasıl etkilediği konusunda farkındalığa sahip olacaklardır. Bu açıdan "Gelecek Derse Hazırlık" bölümü Çevre Eğitimi açısından öğrencilere katkıda bulunmaktadır.

Temanın üçüncü metni olan John Woodward'a ait "İklim Değişikliği ve Toplum" adlı metinde, iklim değişikliğinin toplumda meydana getirdiği etkilerden bahsedilmiştir. Tarım yapma ve içme suyu bulma sıkıntısı, kıtlık ve kaynak savaşları, deniz seviyesinde yükselme, tropikal bölgelerde ortaya çıkan hastalıkların salgını, artan ozon seviyesinin bitki gelişimini yavaşlatması, göçler, besin kaynaklarının tükenmesi bu olumsuz etkilerden bazıları olarak metinde yer almaktadır. Metin iklim değişikliğinin ne olduğunu ve nelere sebep olduğu konusunda gerek sayısal verilerden yararlanarak verdiği örneklerle öğrencileri bu konudaki tehlikelerden haberdar etmektedir. Verilen metin Çevre Eğitimi açısından oldukça önemlidir.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE TOPLUM

Yavaşlatmayı başarsak bile, iklim değişikliğinin toplumlar üzerinde ciddi etkileri olacak. Bundan en çok zarar görecektir insanlar ise sorunun ortaya çıkmasında en az etkisi bulunan, yani gelişmekte olan ülkelerin halkları olacak. Birçoğu zaten tarım yapmanın ve hatta yeterli miktarda içme suyuna ulaşmanın zor olduğu iklim aşırılıkları ile başa çıkmaya çalışıyor. İklim değişikliği ve bunun etkileri hayatı daha fazla zorlaştıracak; kıtlık, kitlesel göç, kaynak ve toprak savaşları artacak. Deniz seviyesine yakın ülkeler sular altında kalacağı için bu ülke vatandaşlarının topraklarını terk etmesi gerekebilir. Sanayileşmiş ülkelerin toplumları da hem doğrudan hem de dünyanın diğer bölgelerindeki ciddi sorunlar nedeniyle zarar görebilirler.



Uçta Yaşamak

19. yüzyılda yaşayan avcı Eskimolar buza açılmış hava alma deliğinden fokun çıkmasını beklerdi. Bazı Eskimolar günümüzde hâlâ aynı avlanma tekniğini kullanıyor. Sert iklim koşullarının görüldüğü yerlerde yaşayan insanlar, tıpkı bu avcı Eskimolar gibi çevrelerine uyum sağlayan yaşam şekilleri geliştirmişlerdir. İklim değişikliği nedeniyle bu insanların becerileri anlamını kaybedebilir ve kültürleri yok olabilir.

Hastalık

Dünya ısındıkça, tropikal bölgelerde görülen hastalıkların yayıldığı görülüyor. Tropikal bölgelerdeki sivrisinekler ile taşınan sıtma hastalığı her yıl 500 milyon insanı etkiliyor. Bu sayı, 1990'a kıyasla dört kat daha fazla. Kan testleri sayesinde bu çocukların hasta olup olmadığı anlaşılacak.



Tarım Ürünleri

Küresel ısınma nedeniyle tropikal bölgelerdeki ülkelerde tarım yapmak zorlaşabilir çünkü birçok tarım ürünü zaten bitkilerin dayanabileceği en yüksek sıcaklıklara sahip bölgelerde yetiştiriliyor. Ilıman iklimlerde yetişen buğday gibi tahıllar için daha uzun süren yaz mevsimleri ve artan karbondioksit seviyeleri yararlı olabilir fakat bu durumda da artan ozon seviyesi bitki gelişimini yavaşlatabilir.

Göç Eden İnsanlar

Seller ya da çölleşme nedeniyle topraklar yaşanamaz hâle gelecek olursa, bu bölgelerde yaşayan insanlar, göç etmek zorunda kalacak. Bu da tarihteki en büyük kitle göçüyle sonuçlanabilir. Komşu ülkeler, bu kadar çok insanın topraklarına rahatça yerleşip kendi gıdalarını yetiştirmelerine büyük ihtimalle izin vermeyecekler. Mülteciler kamplara sığınacak ve çok kötü şartlar altında, sağlıklı ve hijyenik koşullardan uzak, çok az gıda ile ve yapacak hiçbir şeyleri olmadan, dışarıdan gelecek yardımlarla yaşamaya muhtaç kalacaklar. Toplumlar bütünüyle çökebilir ve toprak üzerinde hak sağlamak için yaşanacak kargaşa da kolayca vahşete, sivil savaşa ve kıtlığa yol açabilir.



Şekil 65. İklim Değişikliği ve Toplum Metni

Yükselen Sular

Dünyanın yoğun nüfuslu birçok bölgesi, deniz seviyesine yakın yerlerdedir. Hindistan ve Bangladeş'teki Ganj Deltası da bunlardan biridir. İklim değişikliği nedeniyle deniz seviyesi sadece 1 metre bile yükselecek olursa Bangladeş'in %17'si sular altında kalacak ve milyonlarca insan yerlerinden olacak. Bunun üzerine bir de kasırga felaketi yaşanırsa aynı 1970'te olduğu gibi milyonlarca insan can verebilir.



Su Kaynakları

Temiz, tatlı su hayat için vazgeçilmezdir fakat kuraklıklar, zaten yarı çöl olan bölgelerde suya ulaşmayı daha zor bir hâle getirecek. Orta Asya ve Çin'in geniş bölgeleri Himalaya buzullarında depolanmış suya ihtiyaç duyduğu için, buzulların küçülmesi de aynı etkiyi yapacak. Peru'daki Lima kenti gibi birçok Güney Amerika şehri de, aynı şekilde And Dağları'ndaki buzullara muhtaçtır. Eğer buzullar erirse ihtiva ettikleri su da akıp gidecek. Yükselen deniz seviyeleri nedeniyle meydana gelen su taşkınları da alçak kıyılarda bulunan birçok büyük şehrin ihtiyacını karşılayan temiz su kaynaklarını kirleterek kullanılamaz hâle getirebilir.



Besin Kaynakları

Tropikal bölgelerdeki tarım, küresel ısınma nedeniyle zarar görürse besin kaynakları da tükenmeye başlayabilir. Bu etkiyi en ciddi boyutta hissedecek olanlar, yine gelişmekte olan ülkelerde yaşayan ve zaten yeterli yiyecek bulmakta zorlanan insanlar olacaktır. Ancak, bu durum sadece onları değil tüm dünyadaki insanları etkileyecektir. Günümüzde Amerika ve Avrupa'daki marketlerde satılan yiyeceklerin büyük bir kısmı tropikal bölgelerdeki ülkelere geliyor. Eğer yerel çiftçiler azalan kaynakların yerini doldurmaya yetecek kadar üretim yapamazlarsa süpermarketlerdeki raflar çok daha hızlı boşalmaya başlayacak.



Çöküş

Gelişmiş ülkelerdeki insanlar gıda, su ve ısınma dahil birçok ihtiyaçlarını karşılamak için enerji, iletişim ve ulaşım gibi hizmetlere ihtiyaç duyarlar. Bu, onları yıkıcı olaylar karşısında daha az gelişmiş toplumlar kadar savunmasız bırakır. 2005 yılında New Orleans (Niv Orilyins)'i vuran Katrina Kasırgası'nın neden olduğu sel felaketiyle yaşanan kargaşa bunu kanıtıyor. Hizmetlerin çökmesi ve birçok insanın hayatını kaybetmesinin yanı sıra, hasar görmüş binaları yağmalayanlar ve sokakları altüst eden çeteler nedeniyle şehir tam bir kanunsuzluğa gömülmüştü.



John WOODWARD
(Jon Vodvord)

Çev: Deniz Candaş

Şekil 66. İklim Değişikliği ve Toplum Metni

Metnin 1. Etkinliğinin B bölümünde öğrencilerden etkinlikte yer alan kelimelerin anlamlarını tahmin etmeleri ve bu tahminlerini yazmaları istenmiştir. B bölümünde ise öğrendikleri kelimeleri birer cümlede kullanmaları istenmiştir. 6. Sınıf Türkçe dersine ait “Bağlamdan yararlanarak bilmediği kelime ve kelime gruplarının anlamını tahmin eder.” kazanımına uygun olan bu etkinliğin Çevre Eğitimi açısından öğrencilere bir katkısı bulunmamaktadır.

1. ETKİNLİK

a) Aşağıdaki kelimelerin anlamlarını tahmin ederek karşlarına yazınız. Tahminlerinizin doğruluğunu sözlükten kontrol ediniz.

Eskimo: _____

hijyenik: _____

ihtiva: _____

kasırğa: _____

mülteci: _____

ozon: _____

tropikal: _____

b) Anlamlarını öğrendiğiniz kelimeleri birer cümlede kullanınız.

Şekil 67. İklim Değişikliği ve Toplum Metni, 1. Etkinlik

TDK6.2, s. 208.

Metnin 2. Etkinliğinde öğrencilerden verilen soruları metinden hareketle cevaplamaları istenmektedir. Bu etkinlik öğrencilerin iklim değişikliği ve bunun beraberinde getirdiği etkiler hakkında edindikleri bilgileri sunmalarına katkısı olan bir etkinliktir. Özellikle 5. Soruda, kendi çevresinin ve çevredeki insan faaliyetlerinin doğaya etkisini

kavramış olan öğrenci iklim değişikliğinin bulunduğu coğrafyada ne gibi sorunlar oluşturacağı konusunda çıkarımlarda bulunabilir. Bu açıdan etkinlik Çevre Eğitimi açısından öğrenciye katkıda bulunmaktadır. Aynı zamanda 6. Sınıf Türkçe dersine ait “Metinle ilgili soruları cevaplar.”, “Metnin içeriğini yorumlar.” ve “Okudukları ile ilgili çıkarımlarda bulunur.” kazanımlarına uygundur.

2. ETKİNLİK Aşağıdaki soruları okuduğunuz metinden hareketle yanıtlayınız.

1. Yazara göre iklim değişikliğine en fazla kimler sebep olmaktadır?
2. Buzulların erimesi o bölgede yaşayan Eskimolara nasıl zarar verebilir?
3. İklim değişikliği su kaynaklarını nasıl etkiler? Açıklayınız.
4. İklim değişikliği sonucunda gelişmiş ülkeler mi, az gelişmiş ülkeler mi daha fazla zarar görür? Karşılaştırma yapınız.
5. İklim değişikliği sizin yaşadığınız çevrede nasıl sorunlar oluşturmaktadır?
6. Yazar, iklim değişikliğinin toplumda kargaşa yaratacağını hangi örneğe dayanarak belirtmiştir?

Şekil 68. İklim Değişikliği ve Toplum Metni, 2. Etkinlik Soruları

TDK6.2, s. 208.

Metnin 3. Etkinliğinde öğrencilerden metinde düşünciyi geliştirme yollarından örneklendirme ve karşılaştırma içeren cümleleri bulup yazmaları istenmiştir. 6. Sınıf Türkçe dersine ait “Okudukları ile ilgili çıkarımlarda bulunur.” kazanımına uygun bir etkinliktir. Ancak Çevre Eğitimi açısından öğrencilere bir katkısının bulunmadığı görülmektedir.

3. ETKİNLİK Okuduğunuz metinde düşünciyi geliştirme yollarından örneklendirme ve karşılaştırma içeren cümleleri bulunuz. Aşağıdaki boşluğa yazınız.

örneklendirme _____

karşılaştırma _____

Şekil 69. İklim Değişikliği ve Toplum Metni, 3. Etkinlik

TDK6.2, s. 208.

Metnin 4. Etkinliğinin A bölümünde “Karbon Ayak İziniz” adlı bir metin verilmiştir. Metne ait 3 soruyu öğrencilerin cevaplaması istenmiştir. Metinde karbon ayak izinin tanımı ve karbon ayak izini azaltarak iklim değişikliği ile mücadele edilebileceğinden bahsedilmiştir. Metin sayesinde öğrenciler “Karbon Ayak İzi” kavramını öğrenmiş olacaklardır. Metin öğrencileri, karbon ayak izini nasıl küçültebileceklerini araştırmaya teşvik etmektedir. Karbon ayak izini küçültme gayretine giren öğrenciler, evlerinde boş yere açık ışık bırakmayarak da olsa bir adım atmış olurlar. Bu adım ile de gezegene olan sorumlulukları oluşmuş olacaktır. Aynı zamanda çevrelerindeki bireyleri de bu konuda olumlu etkileyebilirler. Son soruda öğrencilerden karbon ayak izini azaltmak ve iklim değişikliğini yavaşlatmak için çözüm önerilerinde bulunmaları istenmiştir. Karbon ayak izi kavramını metin sayesinde öğrenen öğrenciler, bu konuda farklı çözüm önerileri üretebilir. 6. Sınıf Türkçe dersine ait “Metinle ilgili soruları cevaplar.” ve “Metinde ele alınan sorunlara farklı çözümler üretir.” kazanımlara uygun olan bu etkinliğin Çevre Eğitimi açısından da öğrenciler için oldukça yararlı olduğu görülmektedir.

1. Metinde ilk cümledeki kelime grubunun koyu yazılma sebebi nedir?
2. Metinde geçen “karbon payı” ifadesinden ne anlıyorsunuz?
3. Karbon ayak izimizi azaltmak ve iklim değişikliğini yavaşlatmak için çözüm önerilerinizi aşağıdaki boşluğa yazınız.

Şekil 70. İklim Değişikliği ve Toplum Metni, 4. Etkinlik A Bölümü

TDK6.2, s. 209.

Metnin 4. Etkinliğinin B bölümünde bazı ülkelerin karbondioksit emisyonu miktarları yer almaktadır. Öğrencilerden bu verileri incelemeleri istenmiştir. Etkinlikteki karbondioksit emisyonu kavramının öğrenciler tarafından daha anlaşılır olabilmesi için bu kavramın tanımına yer verilmesi daha yararlı olacaktır.

b) Aşağıda bazı ülkelerin 2014 yılına ait karbondioksit (CO₂) emisyonu miktarları ton olarak verilmiştir. Verileri inceleyiniz.

Türkiye	4,5
ABD	16,5
İngiltere	6,5
Avustralya	15,4
Güney Afrika	8,9
Çin	4,5
Hindistan	1,7



Şekil 71. İklim Değişikliği ve Toplum Metni, 4. Etkinlik B Bölümü

TDK6.2, s. 210.

Metnin 4. Etkinliğinin C bölümünde ise öğrencilerden karbonun atmosfere salınımını azaltmak için verdikleri çözüm önerilerini düzenleyip “Gezegenimin Bana İhtiyacı Var” başlıklı bilgilendirici bir metin yazmaları ve B bölümündeki verilerden hareketle grafik çizimleri beklenmektedir. Gezegenine karşı sorumluluklarının farkında olan bir öğrenci karbon salınımının azalımı için önerilerini bilgi veren bir metinde toplayacaktır. Etkinlik Çevre Eğitimi açısından öğrenciye katkıda bulunduğu gibi 6. Sınıf Türkçe dersine ait “Bilgilendirici metin yazar.”, “Yazma stratejilerini uygular.” ve “Yazdıklarını desteklemek için gerektiğinde grafik ve tablo kullanır.” kazanımlarına da uygun bir etkinliktir.

5. ETKİNLİK Aşağıdaki cümlelerde bazı kelimelerin altı çizilmiştir. İnceleyiniz.

- İklim değişikliği ve bunun etkileri hayatı daha fazla zorlaştıracak.
- Eğer buzullar erirse ihtiva ettikleri su da akıp gidecek.
- Tropikal bölgelerdeki ülkelerde tarım yapmak zorlaşabilir çünkü birçok tarım ürünü zaten bitkilerin dayanabileceği en yüksek sıcaklıklara sahip bölgelerde yetiştiriliyor.
- Uçmaktan kaçınmak ya da araba yerine toplu taşıma hizmetlerini kullanmak gibi tercihler ise daha zordur.

a) Yukarıdaki altı çizili kelimeler cümleye anlam katmış mıdır? Açıklayınız.

b) Yukarıdaki altı çizili kelimelerin kullanılma amacı nedir?

c) Siz de yukarıdaki altı çizili kelimeleri kullanarak cümleler kurunuz. Cümlelerinizi aşağıdaki boşluklara yazınız.

Şekil 73. İklim Değişikliği ve Toplum Metni, 5. Etkinlik

TDK6.2, s. 211.

Metin etkinliklerinin sonunda Gelecek Derse Hazırlık olarak öğrencilerden gezegenimizle alakalı merak ettikleri bir konuyu araştırmaları ve astronomi üzerine çalışmış bir Türk bilim insanı ile ilgili bilgi edinmeleri istenmiştir. Evren ile ilgili meraklarını gidermeleri ve gezegenleri incelemiş bir Türk bilim insanını tanımaları açısından bu hazırlık çalışmaları faydalı olacaktır. Çevre Eğitimi açısından da öğrencilere olumlu katkısı bulunmaktadır.

Temanın dördüncü metni olan “Dünya Daha Ne Kadar Dönecek?” metni bir dinleme metnidir. Metne geçmeden önce öğrencilerden hazırlık çalışmalarını yanıtlamaları

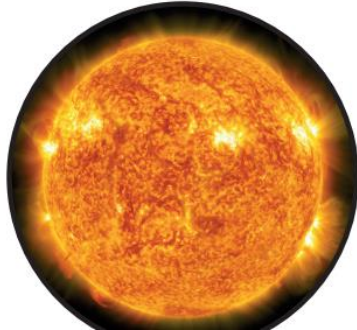
istenmektedir. “Dünya’nın kendi eksenini etrafında döndüğüne kanıt olarak neleri gösterebilirsiniz?” ve “Sizce Dünya dönmeseydi yaşam şeklimizde ne gibi değişiklikler olurdu?” soruları evreni ve evrenin dengesini sağlayan bilim kurallarını tanıyan öğrencilerin cevaplayabileceği sorulardır.

Metnin 1. Etkinliğinde, metinde Dünya, Ay ve Güneş hakkında verilen bilgileri öğrencilerin not olması istenmiştir. Dünya, Ay ve Güneş gezegenlerinin görsellerine de etkinlikte yer verilmiştir. Öğrenciler metin sayesinde bu gezegenler hakkında daha önce öğrenmedikleri bilgilerden haberdar olmuş olacaklardır. 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Dinledikleri/izlediklerine yönelik sorulara cevap verir.” ve “Dinleme stratejilerini uygular.” kazanımlarına uygun olan bu etkinlik Çevre Eğitimi açısından da öğrenciye katkıda bulunmaktadır.

1. ETKİNLİK Metni dinlerken Dünya, Ay ve Güneş hakkında verilen bilgileri ilgili görsellerin yanına not alınız.







Şekil 74. Dünya Daha Ne Kadar Dönecek Metni, 1. Etkinlik

Metnin 2. Etkinliğinde öğrencilerden metinden hareketle anlamını tahmin etmeleri istenen kelimeler verilmiştir. Bu kelimeler evren, uzay bilimi ve gezegenler ile ilgilidir. Öğrencilerin bu kavramları tanımasına fırsat veren bu etkinlik Çevre Eğitimi açısından olumlu bir etkiye sahiptir. Aynı zamanda 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Dinlediklerinde/izlediklerinde geçen, bilmediği kelimelerin anlamını tahmin eder.” kazanımına da uygun bir etkinliktir.

2. ETKİNLİK Aşağıda verilen kelimelerin anlamlarını metinden hareketle tahmin ederek tahminlerinizi sözlükten kontrol ediniz.

Kelimeler	Tahminim
fizik	
eksen	
hayali	
küre	
uzay	
yer kabuğu	
gelgit	
devasa	

Şekil 75. Dünya Daha Ne Kadar Dönecek Metni, 2. Etkinlik

TDK6.2, s. 213.

Metnin 3. Etkinliğinde öğrencilerden aldıkları notlardan hareketle metnin özetini çıkarmaları istenmiştir. 6. Sınıf Türkçe dersine ait “Dinlediklerini/izlediklerini özetler.” kazanımına uygun olan bu etkinlik, öğrencilerin gezegenler hakkında bilmediklerini de yazarak pekiştirmelerini sağlayacaktır.

Metnin 4. Etkinliğinde metinden hareketle cevap verilmesi gereken sorular yer almaktadır. Etkinliğin 6. ve 7. soruları öğrencileri evren, coğrafya ve çevre hakkında beyin

fırtınası yapmalarını destekler nitelikte sorulardır. Bu yönüyle Çevre Eğitime olumlu açıdan katkıda bulunmaktadır.

4. ETKİNLİK Aşağıdaki soruları dinlediğiniz metinden hareketle yanıtlayınız.

1. Bilim insanının fizikçi olmasında etkili olan olay nedir?
2. Dünya'nın dönüşünü neden hissedemiyoruz? Açıklayınız.
3. Dünya, Güneş ve Ay niçin uzayda sürekli hareket hâlinde? Yazar bunu açıklamak için hangi örnekleri vermiştir?
4. Bilim insanına göre Dünya'mızın sonu nasıl gelecek?
5. Dünya'mız neden her geçen yıl kendi eksenini etrafında daha yavaş dönüyor?
6. Metinde adı geçen bilim insanına soru sorma imkânınız olsaydı ne sorardınız? Bu soruyu sorma sebebiniz nedir?
7. Fizik ve astronomiyle ilgilenen bir bilim insanı olsaydınız uzayla ilgili hangi gizemi çözmek isterdiniz? Nedenleriyle açıklayınız.

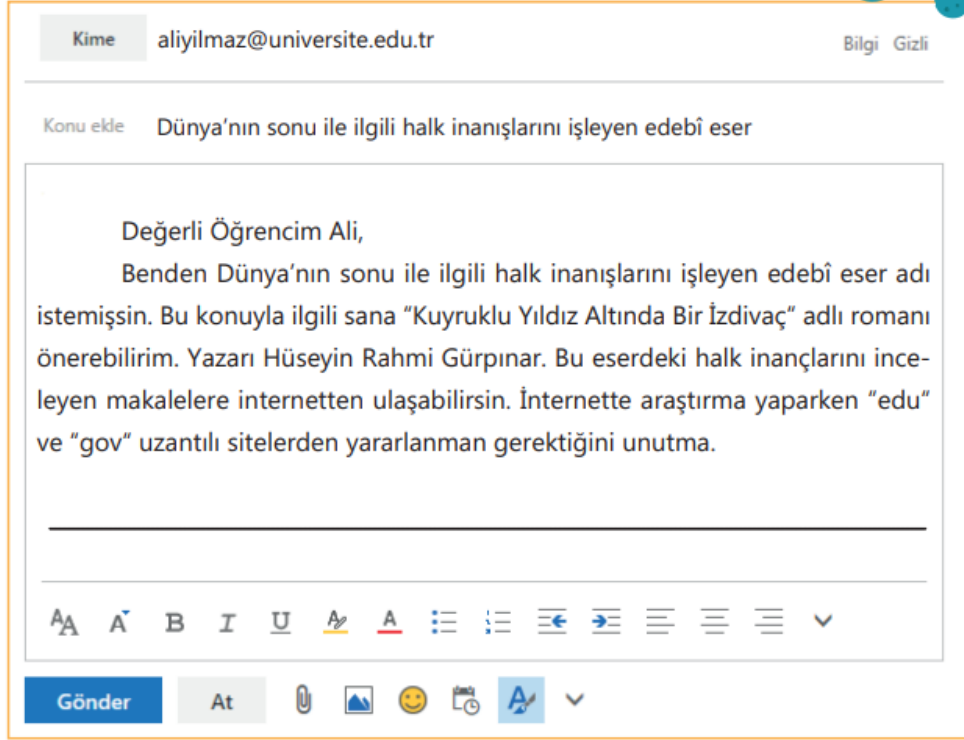
Şekil 76. Dünya Daha Ne Kadar Dönecek Metni, 4. Etkinlik

TDK6.2, s. 214.

Metnin 5. Etkinliğinde öğrencilerden Astronomi üzerine çalışmış bir Türk bilim insanı ile ilgili edindikleri bilgileri arkadaşları ile paylaşmak üzere sunum haline getirmeleri istenmiştir. Öğrencilerin konuşma becerisine olumlu katkıda bulunan bu etkinlik aynı zamanda Astronomi ile ilgili genel kültür bilgisinin birikimine katkıda bulunmaktadır. Metnin 6. Etkinliğinde ise öğrencilerin okuması ve sonrasında ilgili soruları cevaplamaları istenen e-posta bulunmaktadır. Etkinlik soruları 6. Sınıf Türkçe dersi kazanımlarından “Okudukları ile ilgili çıkarımlarda bulunur.” ve “Bilgi kaynaklarının güvenilirliğini sorgular.” kazanımlarına uygun sorulardır. Sorular öğrencilere Çevre Eğitimi açısından da katkıda bulunmaktadır.

5. ETKİNLİK Astronomi üzerine çalışmış bir Türk bilim insanıyla ilgili edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşmak üzere bir sunum yapınız.

6. ETKİNLİK Aşağıdaki elektronik postayı okuyunuz. Soruları cevaplayınız.



- 1) Ali'ye "Kuyruklu Yıldız Altında Bir İzdivaç" romanı niçin öneriliyor?
- 2) Gönderilen e-postada "edu" ve "gov" uzantılı sitelerin önerilme sebebi nedir?

Şekil 77. Dünya Daha Ne Kadar Dönecek Metni, 5. ve 6. Etkinlik

TDK6.2, s. 214.

Metnin 7. Etkinliğinde öğrencilerden kendilerini başka gezegenlerde yaşam alanı arayan bilim insanı olarak düşünmelerini ve yeni gezegen arayışlarını anlatan bir hikâye yazmaları istenmektedir. Yazdıkları hikâyede yabancı dillerden alınmış, dilimize henüz yerleşmemiş bazı kelimelerin Türkçelerini kullanmaları söylenmektedir. Etkinliği tamamlamak için öğrencilerin atmosferimiz ve gezegenlerimiz hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Öğrencileri merak etmeye ve araştırmaya teşvik eden bu etkinlik Çevre Eğitimi açısından olumlu katkıda bulunmaktadır. Aynı zamanda 6. Sınıf Türkçe dersine ait

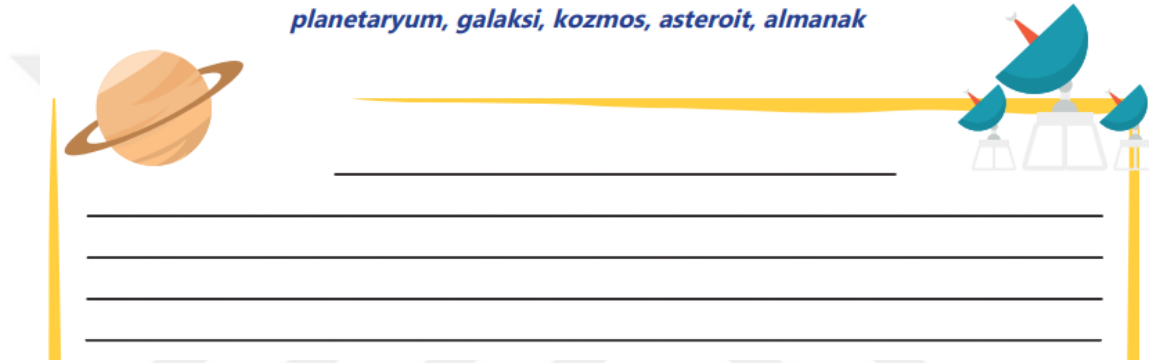
“Hikâye edici metin yazar.” ve “Yazdıklarında yabancı dillerden alınmış, dilimize henüz yerleşmemiş kelimelerin Türkçelerini kullanır.” kazanımlarına da uygun bir etkinliktir.

7. ETKİNLİK

Dinlediğiniz metne göre Dünya’nın dönme hızının gitgide yavaşladığı, uzun bir süre sonra tamamen duracağı ve Dünya’daki yaşamın son bulacağı ifade ediliyor. Bu durum karşısında kendinizi başka gezegenlerde yaşam alanı arayan bir bilim insanı olarak düşününüz. Yeni gezegen arayışınızı anlatan bir hikâye kurgulayınız.

Hikâyenizde yabancı dillerden alınmış, dilimize henüz yerleşmemiş aşağıdaki kelimelerin Türkçelerini kullanınız.

planetaryum, galaksi, kozmos, asteroit, almanak



Şekil 78. Dünya Daha Ne Kadar Dönecek Metni, 7. Etkinlik

TDK6.2, s. 215.

3. 6. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarında Çevre Eğitime Yönelik Görsellere İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi kapsamında 6. Sınıf Türkçe ders kitapları incelenerek çevre eğitime yönelik hangi görsellere yer verildiği incelenmiştir. Ders kitaplarında çevre eğitime yönelik Şekil 13, Şekil 14, Şekil 27, Şekil 31, Şekil 32, Şekil 66 ve Şekil 69’da yer alan etkinliklerle beraber verilen 7 adet görsel bulunmaktadır. Bu görsellere bulgular bölümünde yer verildiği için bu bölümde tekrar yer verilmemiştir.

Şekil 13’de (bkz. Sayfa 28), metinde bahsedilen doğal oluşumlara ve tarihi miraslara yönelik görseller yer almaktadır. Şekil 14’te (bkz. Sayfa 29) yine metnin devamında yer alan bilgilere yönelik doğal miras öğelerinin yer aldığı görseller bulunmaktadır.

Şekil 27’de (bkz. Sayfa 39) su kirliliği ile ilgili bilgiler öğrencilere aktarılmaktadır. Sayfanın sağ alt köşesinde fabrikanın atık sularının denize döküldüğü temsili bir çizim bulunmaktadır.

Şekil 31’de (bkz. Sayfa 42) birbiri ile bağlantılı olan 3 görsel verilmiştir. Görsellerdeki pankartta “Anılarımızla birlikte çöplerinizi de götürün!” sloganı yazmaktadır. İlk görselde boş bir yeşillik alan ve akarsu bulunmaktadır. İkinci görselde bu alanda insanlar bulunmaktadır. İnsanlar piknik yapıp oyun oynamaktadır. Üçüncü görsel de ise insanlar piknikten kalan atıklarını bu alanda bırakıp gitmişlerdir.

Şekil 32’de (bkz. Sayfa 43) cam, plastik, kağıt vb. atıkların görselleri yer almaktadır. Şekil 66’da (bkz. Sayfa 73) bir fabrikanın bacalarından çıkan dumanlar ile metindeki karbon salınımı ve hava kirliliği işaret edilmektedir. Şekil 69’da (bkz. Sayfa 75) metinde bahsedilen gezegenlere yönelik olarak Dünya, Güneş ve Ay’ın fotoğrafına yer verilmiştir.

4. Çevre Eğitime Yönelik İçerik, Etkinlik ve Görsel Açılardan 6. Sınıf Yabancı (Bilim ve Teknoloji) Bir Ders Kitabının, 6. Sınıf Türkçe Ders Kitapları İle Benzer ve Farklı Özelliklerine İlişkin Bulgular.

Araştırmanın dördüncü alt problemi kapsamında New York’ta 6. Sınıf öğrencilerine okutulan Holt Science& Technology adlı kitabın çevre eğitimi açısından ülkemizde okutulan 6. Sınıf Türkçe ders kitaplardan farkları ve benzerlikleri incelenmiştir. Ele alınan konular bakımından, çevre kirliliği gibi, benzerlikler gösterse de daha çok farklılıkları dikkat çekmektedir. Özellikle dikkat çeken farklar; çevre eğitimi ile ilgili her teorik bilginin ardından öğrencilerin o konu ile ilgili gerçekleştirebileceği deneysel çalışmalar yanında çizim dışında gerçek görsellere çok fazla yer verilmiş olmasıdır. Ayrıca her yeni konu başlangıcında öğrencilere öğrenecekleri yeni terimler sayfanın sol tarafında belirtilmiştir.

READING WARM-UP**Objectives**

- List four kinds of pollutants.
- Distinguish between renewable and nonrenewable resources.
- Explain why human population growth has increased.
- Describe how habitat destruction affects biodiversity.
- Give two examples of how pollution affects humans.

Terms to Learn

pollution	overpopulation
renewable resource	biodiversity
nonrenewable resource	

READING STRATEGY

Reading Organizer As you read this section, make a concept map by using the terms above.

pollution an unwanted change in the environment caused by substances or forms of energy

Figure 1 Every year, Americans throw away about 200 million metric tons of garbage.

During the Industrial Revolution, which started in the late 1700s, people began to rely more and more on machines. And the human population began to grow at a much faster rate. As a result, harmful substances entered the air, water, and soil.

Pollution

There are more sources of pollution today than there once were. **Pollution** is an unwanted change in the environment caused by substances, such as wastes, or forms of energy, such as radiation. Anything that causes pollution is called a *pollutant*. Some pollutants are produced by natural events, such as volcanic eruptions. Many pollutants are human-made. Pollutants may harm plants, animals, and humans.

Solid Wastes

As the human population grows, the amount of solid waste, or trash, that humans produce increases. This solid waste is often put in a landfill such as the one in **Figure 1**. Other kinds of landfills contain hazardous wastes. *Hazardous wastes* include wastes that can catch fire, corrode—or eat through—metal, explode, or make people sick. As the human population grows, the amount of land available for landfills decreases. So, getting rid of solid waste is becoming increasingly difficult.

Reading Check What is hazardous waste? (See the Appendix for answers to Reading Checks.)





Figure 2 Fertilizer promotes the growth of algae. As dead algae decompose, oxygen in the water is used up. So, fish die because they cannot get oxygen.

Chemicals

People need and use many chemicals. Some chemicals are used to treat diseases. Other chemicals are used in plastics and preserved foods. Sometimes, the same chemicals that help people may harm the environment. As shown in **Figure 2**, fertilizers and pesticides may pollute soil and water.

CFCs and PCBs are two groups of harmful chemicals. Ozone in the upper atmosphere protects Earth from harmful ultraviolet light. CFCs destroy ozone. CFCs were used in aerosols, refrigerators, and plastics. The second group, PCBs, was once used in appliances and paints. PCBs are poisonous and may cause cancer. Today, the use of CFCs and PCBs is banned. But CFCs are still found in the atmosphere. And PCBs are still found in even the most remote areas on Earth.

Radioactive Wastes

Nuclear power plants provide electricity to many homes and businesses. The plants also produce radioactive wastes. *Radioactive wastes* are hazardous wastes that give off radiation. Some of these wastes take thousands of years to become harmless.

Gases

Earth's atmosphere is made up of a mixture of gases, including carbon dioxide. The atmosphere acts as a protective blanket. It keeps Earth warm enough for life to exist. Since the Industrial Revolution, however, the amount of carbon dioxide in the atmosphere has increased. Carbon dioxide and other air



Ozone Holes This image of two holes in the ozone layer (the purple areas over Antarctica) was taken in 2002. Ozone in the stratosphere absorbs most of the ultraviolet light that comes from the sun. Ozone is destroyed by CFCs. Research how CFCs destroy ozone. Make a model demonstrating this process. Then, identify the effects of too much ultraviolet light.

Şekil 80. Holt Science& Technology, Garcia (2005), p. 591.

“Environmental Problems and Solutions” adlı ünite de çevre sorunlarından ve çözümlerinden bahsedilmektedir. Birinci kısımda çevre sorunları ve bu çevre sorunlarının nedenleri ele alınmıştır. İlk olarak kirliliğin ele alındığı bölümde, kirliliğin nedenlerinden bahsedilmiştir. Kirliliğe sebep olan etkenler olarak katı atıklar, kimyasallar, radyoaktif atıklar ve ozon tabakasına zarar veren gazlar yer almaktadır. Bu etkenlerin çevreye verdiği zararlar ilgili gerçek görsellere de yer verilmiştir.



Figure 6 Deforestation can leave soil exposed to erosion.

biodiversity the number and variety of organisms in a given area during a specific period of time.

CONNECTION TO Social Studies

Wood Identify a country that is a major exporter of wood. List some of the ways this wood is used. Research the impact this exportation is having on that country's forests. Make a poster describing your findings.

Habitat Destruction

People need homes. People also need food and building materials. But when land is cleared for construction, crops, mines, or lumber, soil may erode. Chemicals may pollute nearby streams and rivers. The organisms that were living in these areas may be left without food and shelter. These organisms may die.

An organism's *habitat* is where it lives. Every habitat has its own number and variety of organisms, or **biodiversity**. If a habitat is damaged or destroyed, biodiversity is lost.

Forest Habitats

Trees provide humans with oxygen, lumber, food, rubber, and paper. For some of these products, such as lumber and paper, trees must be cut down. *Deforestation* is the clearing of forest lands, as shown in **Figure 6**. At one time, many of these cleared forests were not replanted. Today, lumber companies often plant new trees to replace the trees that were cut down. However, few of the organisms once found in the area can be replaced. So, some biodiversity is still lost.

Tropical rain forests, the most diverse habitats on Earth, are sometimes cleared for farmland, roads, and lumber. But after a tropical rain forest is cleared, the area cannot grow to be as diverse as it once was. Also, thin tropical soils are often badly damaged.

Marine Habitats

Many people think of oil spills when they think of pollution in marine habitats. This is an example of *point-source pollution*, or pollution that comes from one source. Spilled oil pollutes both open waters and coastal habitats.

A second kind of water pollution is *nonpoint-source pollution*. This kind of pollution comes from many sources. It is often difficult to identify the sources of nonpoint-source pollution. Nonpoint-source pollution can happen when chemicals on land are washed into rivers, lakes, and oceans. These chemicals may

Şekil 81. Holt Science& Technology, Garcia (2005), p. 594.

Habitat tahribatı sorununun ele alındığı başlıkta, farklı sebeplerden dolayı yaşam alanı zarar gören organizmalardan bahsedilmektedir. “Forest Habitats” başlığı altında ormanlara verilen zarardan bahsedilmektedir. İnsanlara oksijen sağlayan ağaçların aynı zamanda mobilya ve kağıt gibi ihtiyaçlar için kesildiğinden, ağaçlar kesildiğinde birçok organizmanın zarar görmesi sonucunda biyoçeşitliliğin zarar görmesinden bahsedilmiştir. Sayfada orman tahribatına ait bir görsel yer almaktadır. Deniz yaşamına zarar veren etkenler olarak da “Marine Habitat” başlığı altında kimyasal veya katı atıkların nehirlere, göllere ve okyanuslara dökülmesinin pek çok organizmaya zarar verdiği ele alınmıştır. Etkinlik olarak öğrencilerden odun ihracatçısı bir ülkenin ormanlara olan etkisini, ulaştıkları bulgulardan yola çıkarak bir postere aktarmaları istenmiştir.

What You Can Do

Reduce, reuse, and recycle—these are jobs for everyone. People need to monitor their environment to make sure it stays healthy. People need to take steps to maintain air, water, and soil quality. And people need to practice *stewardship*, or the careful use of resources. The list in **Figure 10** offers some suggestions for how *you* can help. How many of these things do you already do? What can you add to the list?

Figure 10 How You Can Help the Environment



1. Volunteer at a local preserve or nature center, and help other people learn about conservation.
2. Give away your old toys.
3. Use recycled paper.
4. Fill up both sides of a sheet of paper.
5. Start an environmental awareness club at your school or in your neighborhood.
6. Recycle glass, plastics, paper, aluminum, and batteries.
7. Don't buy any products made from an endangered plant or animal.
8. Turn off electrical devices when you are not using them.
9. Wear hand-me-downs.
10. Share books with friends, or use the library.
11. Walk, ride a bicycle, or use public transportation.
12. Carry a reusable cloth shopping bag to the store.
13. Use a lunch box, or reuse your paper lunch bags.
14. Turn off the water while you brush your teeth.
15. Buy products made from biodegradable and recycled materials.
16. Use cloth napkins and kitchen towels.
17. Buy things in packages that can be recycled.
18. Use rechargeable batteries.
19. Make a compost heap.



Şekil 82. Holt Science& Technology, Garcia (2005), p. 602.

“What You Can Do” başlığı altında daha iyi bir çevre için neler yapılabileceğinden bahsedilmiştir. Bunlardan bazıları doğa gönüllüsü olmak, geri dönüştürülmüş kağıt kullanmak, cam ve plastik gibi atıkların geri dönüşümünü yapmak, kullanılmadığı takdirde elektrikli cihazları kapalı tutmak, bisiklet ve toplu taşıma kullanmak, şarj edilebilir piller kullanmak şeklinde sıralanmıştır. Listedeki çevreyi koruma yollarına uygun gerçek görseller kullanılmıştır. Öğrencilerden çevreyi korumak adına bu listeye ekleme yapmaları istenmiştir.



Inquiry Lab

OBJECTIVES

Examine biodiversity in your community.

Identify which areas in your community have the greatest biodiversity.

MATERIALS

- items to be determined by the students and approved by the teacher (Possible field equipment includes a meterstick, binoculars, a magnifying lens, and forceps.)
- stakes (4)
- twine

SAFETY



Biodiversity—What a Disturbing Thought!

Biodiversity is important for the stability of an ecosystem. Microorganisms, plants, and animals all have a role in an ecosystem. In this activity, you will investigate areas outside your school to determine which areas contain the greatest biodiversity.

Ask a Question

- 1 Based on your understanding of biodiversity, do you expect a forest or an area planted with crops to be more diverse?

Form a Hypothesis

- 2 Select an area that is highly disturbed (such as a yard) and an area that is relatively undisturbed (such as a vacant lot). Make a hypothesis about which area contains the greater biodiversity. Get your teacher's approval of your selected locations.

Test the Hypothesis

- 3 Design a procedure to determine which area contains the greater biodiversity. Have your plan approved by your teacher before you begin.



Şekil 83. Holt Science& Technology, Garcia (2005), p. 604.

“Biodiversity” Türkçe karşılığı ile biyoçeşitlilik başlığı altında, biyoçeşitliliğin ekosistemin devamı için öneminden ve her bir bitkinin, hayvanın, mikroorganizmanın ekosistemde bir rolü olduğu belirtilmektedir. Bu başlık altında öğrencilerden deneysel bir çalışma yapmaları istenmektedir. Öğrencilerin bu deneysel çalışmayı yaparken hangi materyallere ihtiyaçlarının olacağı sayfanın sol tarafında belirtilmiştir. Bir biyoçeşitlilik gözlemi yapmak için bazı hipotezler ve bir alan belirlemeleri istenmiştir. Belirledikleri alan için öğretmenlerinden onay almaları istenmiştir.



Prairie



Wheat Field

- 4 To discover smaller organisms, measure off a square meter, set stakes at the corners, and mark the area with twine. Use a magnifying lens to observe organisms. When you record your observations, refer to organisms in the following way: Ant A, Ant B, and so on. Make note of any visits by larger organisms.
- 5 Create any data tables that you might need for recording your data. If you observe your areas on more than one occasion, make data tables for each observation period. Organize your data into clear and understandable categories.

Analyze the Results

- 1 **Explaining Events** What factors did you consider before deciding which habitats were disturbed or undisturbed?
- 2 **Constructing Maps** Draw a map of the land around your school. Label areas of high biodiversity and those of lower biodiversity.
- 3 **Analyzing Data** What problems did you have while making observations and recording data for each habitat? How did you solve these problems?

Draw Conclusions

- 1 **Drawing Conclusions** Review your hypothesis. Did your data support your hypothesis? Explain your answer.
- 5 **Evaluating Methods** Describe possible errors in your investigation. What are ways you could improve your procedure to eliminate errors?
- 6 **Applying Conclusions** Do you think that the biodiversity around your school increased or decreased since the school was built? Explain your answer.

Applying Your Data

The photographs of the prairie and of the wheat field on this page are beautiful. One of these areas, however, is very low in biodiversity. Describe each photograph, and explain the difference in biodiversity.

Şekil 84. Holt Science& Technology, Garcia (2005), p. 605.

Küçük organizmaları keşfetmek için belirledikleri alanı büyüteçle gözlemlmeleri, gözlemlerini not almaları ve bunlar sonucunda veri tabloları oluşturmaları istenmiştir. Deneylerinin sonunda elde ettikleri verilerin hipotezlerini karşılayıp karşılamadığına bakmaları gerekmektedir. Bu deney ile birlikte okullarının çevresindeki biyoçeşitlilikte farklılık olup olmadığını açıklamaları istenmiştir. Sayfanın üst kısmında iki fotoğrafa yer verilmiştir. Öğrencilerden bu fotoğrafları tanımlamaları ve aralarındaki biyoçeşitlilik farkını karşılaştırmaları istenmiştir. Yurtdışından bir örnek olarak incelenen kitapta çevre ile ilgili bilgilerin sadece teorik olarak verilmediği, öğrencileri saha çalışmalarına yönlendirerek kalıcı davranışlar kazandırmayı amaçladığı görülmektedir. Kitap bu anlamda öğrencilerin kendilerinde çevre bilinci oluşturmalarına oldukça yardımcıdır.

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen bulgulara dayanılarak tartışma ve sonuçlara, önerilere bu bölümde yer verilmiştir.

5.1. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada 6. Sınıf Türkçe ders kitaplarının çevre eğitimi açısından hangi özelliklere sahip olduğu incelenmiştir. 6. Sınıf Türkçe ders kitaplarında yer alan çevre eğitime yönelik konuların ünitelere göre dağılımı ortaya çıkarılmış, çevre eğitime yönelik hangi içerik ve etkinliklere yer verildiği tespit edilmiştir. Kitaplarda çevre eğitime yönelik olan görseller incelenmiştir. Kitaplardaki kavram, içerik, görsel ve etkinliklerin öğrencilerin seviyesine uygunluğuna bakılmıştır.

6. Sınıf Türkçe ders kitaplarında çevre eğitime yönelik konuların eşit bir şekilde tüm ünitelere dağılmadığı, ağırlıklı olarak Doğa ve Evren, Bilim ve Teknoloji ünitelerinde yer verildiği görülmüştür. 6. Sınıf Türkçe ders kitaplarında çevre eğitimi ile ilgili metin, görsel ve etkinliklerin daha çok bilgi boyutunda olduğu, eylem odaklı içerik ve etkinliklere yer verilmediği görülmüştür. Pek çok konuyu barındıran çevre eğitiminin sadece belirli üniteler içerisinde öğretilmesinin yeterli olmayacağı düşünülmektedir. Çevre eğitiminin bütüncül bir yaklaşımla öğrenciye kazandırılması, uygulamalı etkinliklerle dersin gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Çevre eğitimi ile beraber çevreye duyarlı, doğaya karşı olumlu ve kalıcı davranışlar kazanmış, doğal ve tarihi değerleri koruyan, çevre sorunlarına çözüm üreten ve bu süreçte aktif görev alan bireyler yetiştirilmelidir. Bunun için tüm derslerin ders kitaplarında olduğu gibi, Türkçe ders kitaplarının içeriği de buna göre oluşturulmalıdır. 6. Sınıf Türkçe ders kitaplarında öğrencilerin bulunduğu çevreyi tanıma, doğal çevre ve doğal kaynakların ekonomik kalkınmaya katkısını kavrama ve alternatif enerji kaynaklarını tanımalarına yönelik konular özellikle Doğa ve Evren temasındaki “Afyon” adlı metinde yer almaktadır. Ancak metnin etkinlikleri doğrudan Çevre Eğitime yönelik değil, coğrafya turizmini (bkz. s. 27) kapsamaktadır. Ayrıca metne ait etkinlik metninde “insanoğlu” gibi cinsiyetçi ifadeler (bkz. şekil 17) bulunmaktadır. “Merak Ettiklerimiz” metni ve etkinlikleri ise (bkz. s. 19, s. 20) çevre eğitiminde çok fen eğitime yöneliktir. “Su Kirliliği” metninin 4. etkinliğinde öğrencilerin Türkçe dersi “Bilgilerin güvenilirliğini sorgular.” kazanımına yönelik olan ifadede “.org” uzantısı verilmemesi sebebiyle (Bkz. s. 43) eksiktir.

İncelenen ikinci ders kitabında metinlerde çevre eğitimi kapsamında öğrencilere aktarılması gereken konular yüzeysel olarak ele alınmıştır. 6. Sınıf Türkçe ders kitaplarında Avrupa Birliği Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi'nde yer alan amaçlardan yüzeysel de olsa Temiz Su ve Sanitasyon, İklim Eylemi, Sudaki Yaşam, Karasal Yaşam konularına yer verilmiştir. Ancak Erişilebilir ve Temiz Enerji, Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar, Sorumlu Üretim ve Tüketim konularına etkili bir şekilde yer verilmediği görülmüştür. 6. Sınıf ders kitapları incelendiğinde daha çok su kirliliği konusunda farkındalık yaratmayı hedefledikleri görülmüştür. İlgili metinlerde su kirliliğinin sebepleri anlatılmış ve su kaynaklarının kullanımına yönelik bilinçli bireyler olmaya yönelik bir yol izlenmiştir. İklim değişikliğinin ele alındığı Bilim ve Teknoloji ünitesine ait “İklim Değişikliği ve Toplum” metninde iklim krizinin küresel bir sorun olduğu ve tüm insanları ekonomik, sağlık, barınma açısından etkilediği vurgulanmıştır. 6. Sınıf Türkçe ders kitaplarında çevre eğitimi kapsamındaki konuların çok az bir bölümünün yer alması ve bunların da çevre bilgisi boyutunda öğrenciye aktarılması dikkate alındığında, bu ders kitaplarının çevresine duyarlı ve çevre ile ilgili problemleri çözüme kavuşturmaya istekli bireyler yetiştirmekte yetersiz kalacağı düşünülmektedir.

Ders kitaplarındaki içerikler bir öğrencinin başkasının yardımı olmadan, okuyarak anlayabileceği ve öğrenebileceği ayrıntı ve yapıda sunulmalıdır (Gülersoy, 2013). Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyine ve gelişim özelliklerine uygun olarak hazırlanması gereken içerikler; öğrencilerin dikkatini çekip merak uyandıracak nitelikte olmalıdır. Ders kitaplarında kullanılan dil öğrencinin sınıf seviyesine uygun olmalı ve söz varlığını zenginleştirmeye yönelik olmalıdır. Öğrenciler içerik sayesinde soru sorma, problem tespit etme, gözlem yapma ve hipotez kurma gibi süreçlere yönlendirilmelidir. Bu kitaplarda bulunan metinler ilgi çekici görsellerle desteklenmelidir. Görseller metinle uyumlu olmalı ve verilmek istenen mesajla çelişmemelidir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre içerikler öğrencilerin başkasının yardımı olmadan anlayabileceği türde içeriklerdir. Türkçe ders kitaplarındaki içerikler öğrencilerin hazır bulunuşluk ve gelişim özelliklerine uygundur fakat merak uyandırma yönünden zayıf kaldığı düşünülmektedir. Öğrencilerde kitaplarda ekolojik denge, biyoçeşitlilik, karbondioksit emisyonu gibi yeni kavramlarla karşılaşmışlardır. Ancak ana dilimizin özelliklerinin ve zenginliğinin kazandırıldığı bir ders olan Türkçe dersinin okutulduğu kitaplarda, öğrenciler çevre ile ilgili daha fazla yeni kavramla karşılaşmalı ve bu yönde söz varlığı zenginleşmelidir. Bu açıdan bakıldığında araştırmada incelenen kitapların çevre ile ilgili kavramlar bakımından yetersiz kaldığı düşünülmektedir.

Seyis'in (2010) araştırmasına göre 5. sınıf Türkçe ders kitabında içeriği çevre kirliliği ve doğa sevgisi olan "Kırlara Gidiyorum" metninin değerlendirme çalışmalarında öğrencilerden ormanları koruma yollarını, çevre kirliliği nedenlerini, çevreyi koruma yollarını ve çevre kirliliğini engellemek için yapılması gerekenleri araştırmaları beklenmektedir. Fakat 6., 7., ve 8. sınıf Türkçe metnlerinde çevre konulu metinlerin değerlendirme etkinliklerinde çevre duyarlılığını oluşturmaya dair çalışmalar bulunmamaktadır. Bu çalışmada incelenen ders kitaplarında ise öğrencilerden su kirliliğine karşı alınan önlemlerin amaç ve sonuçlarını anlatmaları istenmesi (bkz. Şekil 30), yaşadıkları çevreyi gözlemlemelerinin neden önemli olduğunu açıklamalarının istenmesi (bkz. Şekil 42), Tuz Gölü'nü kurtarmak amacı ile yetkililere mektup yazmalarının istenmesi (bkz. Şekil 48), karbon ayak izini azaltmak ve iklim değişikliğini yavaşlatmak için çözüm önerileri sunmalarının istenmesi (bkz. Şekil 65), karbonun atmosfere salınımını azaltmak için çözüm önerileri üretmelerinin istenmesi (bkz. Şekil 67) ile çevre duyarlılığı oluşturmaya yönelik çalışmalara yer verildiğini göstermektedir. Kuzu (2006); çevre eğitiminin disiplinler arası bir öğrenme yaklaşımı olduğu gerçeğinden yola çıkarak, öğrencilere çok yönlü bilgi birikimi kazandırmak için sadece belli derslerde değil, dersin amacına uygun olarak çevre eğitime yönelik çalışmalar yapılabilmesini belirterek, Türkçe derslerinde, çevre sorunlarının ele alındığı metinlerden yararlanılabileceğini ifade etmektedir.

İncelenen 6. Sınıf Türkçe ders kitaplarında çevre ile ilgili örnek bir deneysel çalışma veya öğrencilere etkinlik olarak sunulmuş, süreçte aktif rol alacakları bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çevre eğitimi teorik bilgilerle kazandırılmaya çalışılmıştır. Adıyaman'ın (2021) araştırmasında da sosyal bilgiler ve fen bilimleri öğretim programları ile sosyal bilgiler ve fen bilimleri ders kitapları çevre eğitimi açısından incelenmiştir. Bu araştırma ile, belirtilen derslerde çevre ve çevre eğitimi ile ilgili kazanımların yeterli olduğu ancak bu kazanımların geleneksel yöntemle aktarıldığı, uygulama aşamasında yetersiz kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Anlama boyutunda kalan ve teorik bilgi olarak verilen çevre eğitimi, öğrencilerde tam anlamıyla davranışa dönüşmemektedir.

Bu çalışmada incelenen 6. Sınıf Türkçe ders kitaplarında çevre sorunlarına ve bu sorunlara yönelik çözümlere yeterince yer verilmediği bulunmuştur. Çevre ile ilgili yer verilen içerikler ise teorik bilgilerle sınırlı kalmış, öğrencilerin kalıcı davranışlar kazanmasına yönelik deneysel bir çalışma veya uygulamaya rastlanmamıştır. Çevreyi konu edinen metinlerde kullanılan görseller yetersizdir. Özetle bu çalışma ile 6. Sınıf Türkçe ders

kitaplarının çevre eğitime ait konuları içermesi bakımından yeterli veriye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.2. Öneriler

Öğretim materyallerinden biri olan ders kitaplarında, çevre eğitime yönelik daha fazla uygulama içeren etkinliklere yer verilmelidir. Ders kitaplarında yer alan etkinlikler okul dışı doğa temelli etkinliklerle desteklenmeli, çevre eğitiminde mutlaka öğrencilerin katılımı sağlanmalıdır. Çevre eğitiminin amacına ve hedeflerine ulaşmak için eğitim sürecini yöneten eğitimcilerin de bu konudaki eğitime gereken önem verilmelidir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar neticesinde çevre eğitiminin daha etkili olması için sunulan öneriler bu bölümde verilmiştir.

- Türkçe ders kitaplarında çevre eğitimi teorik bilgilerden oluşmaktadır. Ders kitaplarına öğrencilerin uygulama yapabileceği deneysel çalışmalar ve doğa ile iç içe oldukları okul dışı etkinlikler eklenebilir. Öğrencilerin aktif olduğu bir çevre eğitimi öğrenciler için daha eğlenceli olacağından daha kalıcı bir çevre bilgisi oluşturacaklardır.
- Tüm sınıf seviyelerindeki Türkçe ders kitaplarında çevre eğitimi ile ilgili metinler, etkinlikler ve görseller artırılabilir.
- Türkçe ders kitaplarında da, yabancı ders kitaplarındaki etkinlikler gibi diğer derslerle ilişkili olarak çevre eğitimi etkinliklerine yer verilebilir.
- Türkçe ders kitaplarında çevre ile ilgili belirli gün ve haftalara daha yer verilebilir.
- 6. Sınıf Türkçe ders kitaplarında çevre ile ilgili sorunlara ve çözümlerine daha fazla yer verilebilir.
- 6. Sınıf Türkçe ders kitaplarının çevre ile ilgili içeriği çevre eğitimi verilen başka ülkelerin ders kitaplarında bulunan çevre konuları ile kıyaslanabilir ve literatüre katkı sağlanabilir.
- Türkçe derslerinde okutulan ders kitaplarının çevre ile ilgili içeriklerinin, çevre eğitiminin amaçlarını ve hedeflerini temsil etmesi durumu üzerine araştırma yapılabilir ve literatüre katkı sağlanabilir.
- Okullarda çevre ile ilgili faaliyetlerde etkin katılım sağlayacak çevre toplulukları kurulabilir.
- Çevre eğitimi ilke ve esasları dikkate alınarak çevre konuları bütün derslerin öğretim programlarına yerleştirilebilir ve ders kitapları yeniden düzenlenebilir.

- Çevre eğitimini verecek olan öğretmenlere süreci daha verimli yönetmeleri için eğitimler verilebilir.
- Devlet tarafından öğrencilerin çevre eğitimi kapsamında deneysel çalışmalar ve uygulamalar yürüteceği tesisler kurulabilir.



KAYNAKÇA

1. Ada, S., Baysal, Z. N., Erkan S. S. (2017). Çeşitli Boyutlarıyla Çevre Eğitimi. Nobel Yayın Dağıtım.
2. Adıyaman, M. (2021). İlkokul ve ortaokulda güncel öğretim programlarının çevre eğitimi açısından incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
3. Ahi, B., & Alisinanoğlu, F. (2016). Okul Öncesi Eğitim Programına Kaynaştırılan Çevre Eğitimi Programının Çocukların "Çevre" Kavramı Hakkındaki Zihinsel Model Gelişimine Etkisi. Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 18, 305-329.
4. Aktepe, S. ve Girgin, S. (2009). İlköğretimde Eko- Okullar ve Klasik Okulların Çevre Eğitimi Açısından Karşılaştırılması, İlköğretim Online, 8, 2, 401- 414.
5. Atasoy, E. (2006). Çevre için eğitim çocuk doğa etkileşimi. Bursa: Ezgi Kitabevi.
6. Aydın, F., & Çepni, O. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi (Karabük ili örneği). Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 18, 189-207.
7. Barrable, A., Arvanitis, A. (2019). Flourishing in the forest: looking at Forest School through a self-determination theory lens. Journal of Outdoor and Environmental Education, 22, 39-55.
8. Bozkurt, O., & Cansüğü, Ö. (2002). İlköğretim öğrencilerinin çevre eğitiminde sera etkisi ile ilgili kavram yanılgıları. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23, 67-73.
9. Braus, J., & Wood, D. (1993). Environmental education in the school: Creating a program that works! North American Association For Environmental Education.
10. Ceylan, S., Duru, K., Erkek, G. ve Pastutmaz, M. (2021), Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Türkçe 6 Ders Kitabı, Devlet Kitapları, Çağlayan Matbaası, İzmir.

11. Creswell, J. W. (2002). Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative. Prentice Hall Upper Saddle River, NJ.
12. Çabuk B., Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 36(1-2).
13. Çevre Kanunu. (1983).
<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2872.pdf>
14. Çolakoğlu, E. (2010). Haklar Söyleminde Çevre Eğitiminin Yeri ve Türkiye’de Çevre Eğitiminin Anayasal Dayanakları. TBB Dergisi, 88.
15. Deniz, M. (2009). Sanayileşme Perspektifinde Kentleşme ve Çevre İlişkisi. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi, 19, 95-105.
16. Erol, G. H., & Gezer, K. (2006). Prospective of elementary school teachers' attitudes toward environment and environmental problems. International Journal of Environmental and Science Education, 1(1), 65-77.
17. Erten, S. (2004). Çevre Eğitimi Ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?, Çevre ve İnsan Dergisi, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı, Sayı 65/66, Ankara.
18. Ertürk, N., Keleş S., Külünk, D. (2021), Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Türkçe 6 Ders Kitabı, Devlet Kitapları, Çağlayan Matbaası, İzmir.
19. Garcia, L. A. (2005). Grade 6 Holt Science& Technology. Holt, Rinehart and Winston, New York.
20. Gülay, H. (2011). Ağaç Yaş İken Eğilir: Yaşamın İlk Yıllarında Çevre Eğitiminin Önemi. TÜBAV BİLİM DERGİSİ, 4(3), 240-245.
21. Güler, Ç., & Çobanoğlu, Z. (1994). Gürültü, Ankara: Sağlık ve Çevre Bakanlığı.
22. Gülersoy, A.E. (2013). İdeal Ders Kitabı Arayışında Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarının Bazı Özellikler Açısından İncelenmesi. International Journal of New Trends in Arts, Sports Science Education(IJTASE), 2(1), 18-36.
23. Gülersoy, A. E., Dülger, İ., Dursun, E., Ay, D., & Duyal, D. (2020). Nasıl bir çevre eğitimi? Çağdaş yaklaşımlar çerçevesinde bazı öneriler. Turkish Studies, 15(5), 2357-2398.

24. Gülersoy, A. E., Yener, H., Turgut, T., Özşahin, D. M., & Açıkgöz, D. A. (2021). Kaos çağında ideal bir çevre eğitimi politikası için bazı öneriler. *Turkish Studies*, 16(5), 1495-1552.
25. Harris, F. (2018). Outdoor learning spaces: The case of forest school. *Area*, 50, 222-231.
26. Hayırsever Topçu, F. (2012). Biyolojik Çeşitlilik Özleşmesi: Müzakereden Uygulamaya. *Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi*, 20(1), 57-97.
27. IPCC (2007). "Summary for Policymakers In: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change" (Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor, & H.L. Miller (eds.)). Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, p.5.
28. Karaaslan, A., Abar, H., & Çamkaya, S. (2017). CO2 Salınımı Üzerinde Etkili Olan Faktörlerin Araştırılması: OECD Ülkeleri Üzerine Ekonometrik Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(4), 1297-1310.
29. Karasar, N. (2006). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
30. Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 62-80.
31. Keleş, R., & Harmancı, C., Çoban, A. (2016). *Çevre Politikası*. (8. Baskı) Ankara: İmge Kitapevi.
32. Kojima, M., & Lovei, M. (2001). *Urban Air Quality Management*. The World Bank, Washington, D.C.
33. Kraftl, P. (2013). *Geographies of alternative education: Diverse learning spaces for children and young people*. Bristol, UK: Policy Press.
34. Kurt, H. (2017). Çevre Sorunlarının Kavşığında Biyolojik Çeşitlilik. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(3), 825-837.
35. Kuzu, T. (2006). Aytül Akal'ın Masallarıyla Çocukta Çevre Bilinci Geliştirme. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Enstitüsü Dergisi*, 19, 327-339.

36. MacEachren, Z. (2013). The Canadian forest school movement. *Learning Landscapes*, 7(1).
37. Maynard, T. (2007). Forest schools in great britain: An initial exploration. *Contemporary Issues in Early*, 8(4), 320.331.
38. Merriam, S. B. (2018). Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber (Çev. Ed. S. Turan). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
39. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). Beden Eğitimi ve Oyun Dersi Öğretim Programı. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=443> adresinden 17 Mart 2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
40. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi Öğretim Programı. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=318> adresinden 17 Mart 2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
41. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi Öğretim Programı. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=318> adresinden 17 Mart 2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
42. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=325> adresinden 17 Mart 2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
43. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=326> adresinden 17 Mart 2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
44. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). Peygamberimizin Hayatı Dersi Öğretim Programı. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=322> adresinden 17 Mart 2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
45. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.

- <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354> adresinden 17 Mart 2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
46. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2019). Türkçe Dersi Öğretim Programı. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=663> adresinden 17 Mart 2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
47. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2021). Şehrimiz Dersi Öğretim Programı. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=1043> adresinden 17 Mart 2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
48. Murray, R. (2003). Forest school evaluation Project: A study in Wales. New Economics Foundation. 10 Mart 2023 tarihinde https://library.uniteddiversity.coop/Measuring_Progress_and_Eco_Footprinting/ForestSchoolsEvaluation.pdf adresinden alındı.
49. Muñoz Blanco, J., Von Essen, M., & Hoffmann, A. (2015). "Biodiversity for the present and future of humanity: A suggestion for the SDG process". SDG.earthssystemgovernance.org Discussion Paper. Lund: Earth System Governance Project.
50. Nawaz, H., & Blackwell, S. (2014). Perceptions about forest schools: Encouraging and promoting archimedes forest schools. Academic Journals, 9(15).
51. Ozaner, F. S. (2004). Türkiye’de okul dışı çevre eğitimi ne durumda, ne yapılmalı? V. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi (ss. 67-98), Bolu, Ekim 5-8.
52. Plassmann, K., & Edwards-Jones, G. (2010). Carbon footprinting and carbon labelling of food products. In Environmental Assessment and Management in the Food Industry (pp. 272-296). Woodhead Publishing.
53. Polat, S. (2012). Öğretmen adaylarının (Sosyal bilgiler, Fen bilgisi, İlköğretim Din kültürü ve Ahlak bilgisi, Türkçe) çevre sorunlarına yönelik tutumları, [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.

54. Rickinson, M., Dillon, J., Teamey, K., Morris, M., Choi, M. Y., Sanders, D., & Benefield, P. (2004). A review of research on outdoor learning. Field Studies Council.
55. Seyis, N. (2010). Türkiye’de İlköğretim Programlarında Çevre İçin Eğitimin Yeri ve Önemi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
56. Sivrikaya, Ş. (2018). Fen bilgisi ve Türkçe öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin belirlenmesi, [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
57. Stevenson, R. B. (2007). Schooling and environmental education: Contradictions in purpose and practice. *Environmental Education Research*, 13(2), 139-153.
58. Storksdieck, M., Ellenbogen, K., & Heimlich, J. E. (2005). Changing minds? Reassessing outcomes in free-choice environmental education. *Environmental Education Research*, 11(3), 353-369.
59. Tokcan H., Topkaya Y. (2021). Çevre Eğitimi. (1. Baskı). Pegem Akademi, Ankara.
60. Topkaya, Y., & Doğan, Y. (2020). 7. Sınıf sosyal bilgiler dersindeki “çevre sorunları ve çevreyle ilgili örgütler” konularının öğretilmesinde eğitici çizgi romanların etkisi: Karma bir araştırma. *Eğitim ve Bilim*, 45(201), 167-188.
61. Türkiye Çevre Atlası (2004). T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Ankara.
62. Uzun, N., & Sağlam, N. (2006). Ortaöğretim öğrencileri için çevresel tutum ölçeği geliştirme ve geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240-250.
63. Waite, S., Bolling, M., & Bentsen, P. (2016). Comparing apples and pears?: a conceptual framework for understanding forms of outdoor learning through comparison of English Forest Schools and Danish udeskole. *Environmental Education Research*, 22(6), 868-892.
64. Waite, S., Bolling, M., Bentsen, P. (2016). Comparing apples and pears?: a conceptual framework for understanding forms of outdoor learning through comparison of English Forest Schools and Danish udeskole. *Environmental Education Research*, 22(6), 868-892.

65. Yıldırım, A. (1999). Nitel Araştırma Yöntemlerinin Temel Özellikleri ve Eğitim Araştırmalarındaki Yeri ve Önemi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 23(112), Ankara.
66. Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). (10. Baskı) Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin.
67. Yılmaz, N. (2019). Fen bilgisi, sosyal bilgiler, Türkçe eğitimi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ve çevreye dair davranış ve tutumlarının çok boyutlu incelenmesi, [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.

EKLER

EK 1.

ÖĞRENCİNİN AKADEMİK ÖZGEÇMİŞİ

Kişisel Bilgiler			
Adı ve Soyadı	Hasan CİVİL		
E-postası/Web Sayfası			
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce		
Uzmanlık Alanı	Türkçe Eğitimi		
Öğrenim Bilgileri			
	Üniversite	Bölüm	Yıl
Lisans	Karadeniz Teknik Üniversitesi	Türkçe Öğretmenliği	2012
Tez Başlığı	6. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarının Çevre Eğitimi Açısından İncelenmesi		
Tez Danışmanı	Prof. Dr. Ali Ekber GÜLERSOY		
Akademik Eserler			
(Makale, kitap, kitap bölümü, bildiri, poster, sergi, konser vb. eserlerden kaynakça yazım kurallarına göre en fazla 10 eser yazılmalıdır.) Tezden üretilen yayınlar * ile işaretlenmelidir.			
ÇEVRE EĞİTİMİNDE OKUL PROJE UYGULAMALARININ YERİ VE ÖNEMİ: 26 AĞUSTOS ORTAOKULU (KONAK, İZMİR) ÖRNEĞİ			
Alanıyla İlgili Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler			
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-0530-5124			
Alanıyla İlgili Aldığı Ödüller			
Milli Eğitim Bakanlığı Başarı Belgesi (2 adet)			

EK 2. Uygulama İzinleri

ETİK İZİN



OKUL İZİNLERİ

ÖLÇME ARAÇLARININ UYGULANMA İZİNLERİ

