



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN
ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



TEMEL EĞİTİME YÖNELİK AFET
KONULU MÜFREDAT GELİŞTİRME

Ayşenur SELVİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Harita Mühendisliği Anabilim Dalı

Nisan-2025
KONYA
Her Hakkı Saklıdır

TEZ KABUL VE ONAYI

Ayşenur Selvi tarafından hazırlanan “Temel Eğitime Yönelik Afet Konulu Müfredat Geliştirme” adlı tez çalışması 24/04/2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Harita Mühendisliği Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Başkan

Prof. Dr. H. Zahit SELVİ

Danışman

Doç. Dr. İlkey BUĞDAYCI

Üye

Prof. Dr. Fatih İŞCAN

İmza

.....

.....

.....

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun .../.../20.. gün ve.....sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Havvanur UÇBEYİAY
FBE Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

DECLARATION PAGE

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.

Ayşenur SELVİ

Tarih: 24.04.2025

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEMEL EĞİTİME YÖNELİK AFET KONULU MÜFREDAT GELİŞTİRME

Ayşenur SELVİ

Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
Harita Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. İlkey BUĞDAYCI

2025, 162 Sayfa

Jüri

Doç. Dr. İlkey BUĞDAYCI
Prof. Dr. Hüseyin Zahit SELVİ
Prof. Dr. Fatih İŞCAN

İnsanlık tarihinin başlangıcından günümüze kadar insanoğlu, sık sık afetlerle karşılaşmakta ve sonucunda büyük bedeller ödemektedir. Dünyada olduğu gibi ülkemizde de afetlerin oluşum sıklığı giderek artmaktadır. Toplumun afetlere hazır olma, afetlere karşı önlem alma ve zarar azaltma, afet sonrası acil müdahale gibi konularda eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi afetlerle mücadelenin en önemli konularıdır.

Her yıl giderek artan can ve mal kayıpları afetlere karşı yeterince hazır olunmadığının göstergesidir. Afetlerle mücadelenin en önemli paydaşı toplumdur. Afetlerle nasıl mücadele edilebileceği, afet öncesi, sırası ve sonrasında nasıl davranılması gerektiği gibi konularda eğitim verilmesi, afet farkındalığı kavramının topluma hızlı bir şekilde kazandırılması ve toplumsal afet bilincinin oluşturulması çalışmalarının disiplinli bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Afetlere karşı toplumda kadercı bir yaklaşımın olması halkın afetlere karşı ne yapacağını bilmeden bilinçsiz bir şekilde davranmasına yol açmaktadır. Doğal afetlere karşı insanların bilinçlendirilmesinin yolu da temel eğitimden geçmektedir. Eğitim insanların bilgi ve davranış düzeyini artırarak farkındalık seviyelerinin yükseltilmesinde önemli rol oynamaktadır. Toplumda kalıcı afet bilinci oluşması için küçük yaşlardan itibaren temel eğitimde afetle mücadele konularının özenle işlenmesi, yaş grubuna uygun materyallerle konuların desteklenmesi, konunun ciddiyetinin kavratılması gerekmektedir.

Afet konusu doğrudan mekânla ilişkili olduğundan kartografların da afetlerle mücadelede görev ve sorumlulukları vardır. Afetlerle birlikte harita içerikli konular yaşa ve eğitim seviyesine uygun materyallerle desteklenmelidir. Küçük yaşlardan itibaren ve süreklilik kazandırılan eğitimler toplumsal bilinç oluşmasına doğrudan katkı sağlayacaktır.

Temel eğitim ilkökul kademesinde müfredat ve ders kitapları incelendiğinde afet konusunda öğrenci düzeyine uygun yeterli bilgilerin yer almadığı, harita ile desteklenmesi gereken konuların olduğu dikkat çekmektedir. İlköğretim müfredatında görülen bu eksiklikleri gidermek amacıyla, tez kapsamında temel eğitim müfredatında yer alan afet içerikli kazanımlar anlatım, etkinlik, harita ve materyaller yardımıyla genişletilmiş ve geliştirilmiştir. Etkinlik ve bu etkinliklerde yer alan haritalar, öğrencilerin yaş ve eğitim seviyesi göz önünde bulundurularak kartografik tasarıma uygun olarak tasarlanmıştır. Geliştirilen materyaller 368 öğrencinin katılım sağladığı deneysel bir çalışma ile test edilmiştir. Çalışmanın öğrencilerin başarı düzeyini tüm sınıf kademesinde yaklaşık %24 oranında arttırdığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Afet farkındalığı, Temel eğitimde afet, Kartografya

ABSTRACT

MS THESIS

DISASTER CURRICULUM DEVELOPMENT FOR BASIC EDUCATION

Ayşenur SELVİ

**THE GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCE OF
NECMETTİN ERBAKAN UNIVERSITY
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
IN GEOMATICS ENGINEERING**

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Ilkay BUGDAYCI

2025, 162 Pages

Jury

Assoc. Prof. Dr. Ilkay BUGDAYCI

Prof. Dr. Hüseyin Zahit SELVI

Prof. Dr. Fatih ISCAN

Since the beginning of human history, humanity has frequently encountered disasters and paid a heavy price as a result. The frequency of disasters is increasing in our country as well as in the world. Educating and raising awareness of society on issues such as disaster preparedness, taking precautions against disasters and reducing damage, and post-disaster emergency response are the most important issues in combating disasters.

The increasing loss of life and property every year is an indication that we are not sufficiently prepared for disasters. The most important stakeholder in combating disasters is society. Education should be provided on issues such as how to combat disasters, how to behave before, during and after a disaster, the concept of disaster awareness should be rapidly introduced to society and efforts to create social disaster awareness should be managed in a disciplined manner. The fatalistic approach to disasters in society leads to people acting unconsciously without knowing what to do against disasters. The way to raise people's awareness of natural disasters is through basic education. Education plays an important role in increasing people's knowledge and behavior levels and raising their awareness levels. In order to create permanent disaster awareness in society, disaster combat issues should be meticulously addressed in basic education from an early age, topics should be supported with materials appropriate to the age group and the seriousness of the issue should be understood.

Since the subject of disaster is directly related to space, cartographers also have duties and responsibilities in combating disasters. Along with disasters, map-based subjects should be supported with materials appropriate to age and education level. Education provided from a young age and on a continuous basis will directly contribute to the formation of social awareness.

When the curriculum and textbooks of the primary school level of basic education are examined, it is striking that there is not enough information on disasters that is appropriate for the student level and that there are topics that need to be supported with maps. In order to eliminate these deficiencies in the primary school curriculum, disaster-related outcomes in the basic education curriculum were expanded and developed with the help of narration, activities, maps and materials within the scope of the thesis. The activities and the maps in these activities were designed in accordance with cartographic design, considering the age and education level of the students. The developed materials were tested with an experimental study in which 368 students participated. It was determined that the study increased the success level of the students by approximately 24% in all grades.

Keywords: Disaster awareness, Disaster in basic education, Cartography

ÖNSÖZ

Afetlerle iç içe yaşayan bir toplum olmanın bilinciyle önlem alma ve zarar azaltma kültürünü toplum içinde geliştirmek, eğitim faaliyetlerini hızlandırmak ve bu eğitimleri ders müfredatlarına ekleyerek temelden öğrenerek bilinçlenmek en büyük hedefimiz olmalıdır. Afetler karşısında bilinçlenme ve afet farkındalığında Kartografya ve haritalar oldukça önemli bir yere sahiptir.

Bu tezi hazırlamamda emeği geçen, fikir ve deneyimleri ile beni yönlendirip rehberlik eden, çalışma süreci boyunca yardımlarını esirgemeyen danışmanım Doç. Dr. İlkay BUĞDAYCI' ya çok teşekkür ederim.

Tüm eğitim hayatım süresince maddi ve manevi destekleri ile her daim yanımda olan, beni destekleyen annem Sevgi GÜZEL'e, babam Ahmet GÜZEL'e, babaannem Ayşe GÜZEL'e ve tez aşamasının her sürecinde beni sabırla motive edip yardımını hiç esirgemeyen değerli eşim Nizamettin SELVİ'ye teşekkürü borç bilirim.

Ayşenur SELVİ
KONYA-2025

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|------|
| ÖZET..... | iv |
| ABSTRACT..... | v |
| ÖNSÖZ..... | vi |
| İÇİNDEKİLER..... | vii |
| SİMGELER VE KISALTMALAR..... | viii |
| ŞEKİLLER DİZİNİ..... | ix |
| TABLolar DİZİNİ..... | x |
| 1. GİRİŞ ve KAYNAK ARAŞTIRMASI..... | 1 |
| 2. AFET YÖNETİMİ..... | 8 |
| 2.1. Risk Yönetimi Evresi (Afet Öncesi)..... | 8 |
| 2.1.1. Risk ve Zarar Azaltma..... | 9 |
| 2.1.2. Hazırlıklı Olma..... | 9 |
| 2.2. Kriz Yönetimi Evresi (Afet Sonrası)..... | 9 |
| 2.3. Afet Yönetiminde Kartografya..... | 10 |
| 3. TEMEL EĞİTİMDE AFET KONULU MÜFREDAT İNCELEMESİ..... | 13 |
| 4. MATERYAL VE YÖNTEM..... | 18 |
| 5. UYGULAMA..... | 25 |
| 5.1. Öğretmen Görüşleri..... | 65 |
| 6. ARAŞTIRMA SONUÇLARI VE TARTIŞMA..... | 66 |
| 7. SONUÇLAR VE ÖNERİLER..... | 70 |
| 8. KAYNAKLAR..... | 72 |
| EKLER..... | 77 |

SİMGELER VE KISALTMALAR

Kısaltmalar

AFAD: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AFADEM: Afet ve Acil Durum Eğitim Merkezi
AYDES: Afet Yönetimi ve Karar Destek Merkezi
BM: Birleşmiş Milletler
CBS: Coğrafi Bilgi Sistemleri
EMIS: Acil Tıbbi Bilgi Sistemi
ESRI: Çevre Sistemleri Araştırma Enstitüsü
FEMA: Federal Acil Durum Yönetim Ajansı
GRIPS: Ulusal Politika Çalışmaları Yüksek Lisans Enstitüsü
HGM: Harita Genel Müdürlüğü
ICA: Uluslararası Kartografya Birliği
MAGYA: Minik Adımlarla Güvenli Yaşam Projesi
MEB: Millî Eğitim Bakanlığı
NEMA: Ulusal Acil Durum Yönetim Ajansı
STEP: Acil Durum Planlama Araçları
UNICEF: Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu

ŞEKİLLER DİZİNİ

| | |
|--|----|
| Şekil 2.1. Afet Yönetiminin Evreleri(URL12). | 8 |
| Şekil 5.1. İlkokul öğrencileri ile birlikte çalışmanın uygulama anı..... | 28 |
| Şekil 5.2. 1.sınıf için ön testteki, A, B ve C kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları | 32 |
| Şekil 5.3. 1.sınıf için son testteki, A, B ve C kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları. | 32 |
| Şekil 5.4. 1.sınıf için, ön ve son testlerdeki A, B ve C kümesindeki soruların, grup olarak başarı yüzdeleri | 33 |
| Şekil 5.5. Tasarlanan 2.sınıf Doğa ve Çevre Pekiştirme Etkinlik Kâğıdı Haritası..... | 34 |
| Şekil 5.6. Tasarlanan 2.sınıf Doğa ve Çevre Pekiştirme Etkinlik Kâğıdı | 35 |
| Şekil 5.7. Tasarlanan 2.sınıf Doğa ve Çevre Kazanım Kavrama Etkinlik Kâğıdı | 36 |
| Şekil 5.8. Tasarlanan 2.sınıf Doğa ve Çevre Etkinlik Güzergâh Sonuçları | 37 |
| Şekil 5.9. 2.sınıf için ön testteki, A, B, C ve D kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları..... | 41 |
| Şekil 5.10. 2.sınıf için son testteki, A, B, C ve D kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları | 41 |
| Şekil 5.11. 2.sınıf için, ön ve son testlerdeki A, B, C ve D kümesindeki soruların, grup olarak başarı yüzdeleri..... | 42 |
| Şekil 5.12. Deprem afeti anket sonuçları..... | 44 |
| Şekil 5.13. Türkiye Deprem Risk Haritası..... | 45 |
| Şekil 5.14. Orman yangını afeti anket sonuçları..... | 45 |
| Şekil 5.15. Türkiye Orman Yangını Risk Haritası..... | 46 |
| Şekil 5.16. Çığ afeti anket sonuçları..... | 47 |
| Şekil 5.17. Türkiye Çığ Risk Haritası..... | 48 |
| Şekil 5.18. Sel afeti anket sonuçları..... | 48 |
| Şekil 5.19. Türkiye Sel Risk Haritası..... | 49 |
| Şekil 5.20. Heyelan afeti anket sonuçları..... | 50 |
| Şekil 5.21. Türkiye Heyelan Risk Haritası..... | 51 |
| Şekil 5.22. Tasarlanan 3.sınıf Doğa ve Çevre Kazanım Kavrama Etkinlik Kâğıdı..... | 52 |
| Şekil 5.23. 3.sınıf için ön testteki, A, B, C ve D kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları..... | 56 |
| Şekil 5.24. 3.sınıf için son testteki, A, B, C ve D kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları | 57 |
| Şekil 5.25. 3.sınıf için, ön ve son testlerdeki A, B, C ve D kümesindeki soruların, grup olarak başarı yüzdeleri..... | 57 |
| Şekil 5.26. Tasarlanan 4.sınıf Evimiz Dünya Kazanım Kavrama Etkinlik Kâğıdı..... | 59 |
| Şekil 5.27. 4.sınıf için ön testteki, A, B, C ve D kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları | 63 |
| Şekil 5.28. 4.sınıf için son testteki, A, B, C ve D kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları | 64 |
| Şekil 5.29. 4.sınıf için, ön ve son testlerdeki A, B, C ve D kümesindeki soruların, grup olarak başarı yüzdeleri | 64 |
| Şekil 6.1. Tablo 6.1'e ait grafik..... | 66 |

TABLolar DİZİNİ

| | |
|--|----|
| Tablo 4.1. 1.sınıf müfredat incelemesi..... | 18 |
| Tablo 4.2. 2.sınıf müfredat incelemesi..... | 19 |
| Tablo 4.3. 3.sınıf müfredat incelemesi..... | 20 |
| Tablo 4.4. 4.sınıf müfredat incelemesi..... | 20 |
| Tablo 5.1. 1.sınıf müfredat incelemesi ve tez kapsamında yapılan müfredat geliştirmesi...25 | |
| Tablo 5.2. 2.sınıf müfredat incelemesi ve tez kapsamında yapılan müfredat geliştirmesi..26 | |
| Tablo 5.3. 3.sınıf müfredat incelemesi ve tez kapsamında yapılan müfredat geliştirmesi..27 | |
| Tablo 5.4. 4.sınıf müfredat incelemesi ve tez kapsamında yapılan müfredat geliştirmesi..27 | |
| Tablo 5.5. 1.sınıf ön testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları | 30 |
| Tablo 5.6. 1.sınıf son testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları..... | 31 |
| Tablo 5.7. 2.sınıf ön testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları | 39 |
| Tablo 5.8. 2.sınıf son testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları | 40 |
| Tablo 5.9. 3.sınıf ön testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları | 54 |
| Tablo 5.10. 3.sınıf son testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları | 55 |
| Tablo 5.11. 4.sınıf ön testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları | 61 |
| Tablo 5.12. 4.sınıf son testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları..... | 62 |
| Tablo 6.1. İlkokul tüm sınıflar için deneysel çalışma sonuçları..... | 66 |
| Tablo 6.2. 1.sınıf öğrencileri ön test ve son test sonuçlarının t-testi ile değerlendirilmesi | 67 |
| Tablo 6.3. 2.sınıf öğrencileri ön test ve son test sonuçlarının t-testi ile değerlendirilmesi..... | 68 |
| Tablo 6.4. 3.sınıf öğrencileri ön test ve son test sonuçlarının t-testi ile değerlendirilmesi..... | 68 |
| Tablo 6.5. 4.sınıf öğrencileri ön test ve son test sonuçlarının t-testi ile değerlendirilmesi | 69 |

1. GİRİŞ ve KAYNAK ARAŞTIRMASI

Afetler, insanoğlunun varoluşundan beri dünyanın farklı yerlerinde milyonlarca insanı etkilemektedir. Afet, “büyük felaket, bela, yıkım” olarak tanımlanmaktadır. Deprem, taşkın, orman yangını, heyelan ve çığ ilk başta akla gelen afetler arasında sayılabilir (Arca, 2012). Dünya genelindeki doğal afetler incelendiğinde, 31 çeşit doğal afetten 28 tanesi meteorolojik afettir (URL1). Genel bir tanımla insanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara sebep olan, gündelik yaşamı ve aktiviteleri durdurarak ya da kesintiye uğratarak toplumu etkileyen doğal ve beşerî (insan kaynaklı) olaylara afet adı verilmektedir. Tehlikenin “afet” olarak adlandırılması için can ve mal kaybına neden olması gerekmektedir. Afet sonucunda oluşan etkiler, dünyanın her yerinde aynı değildir. Buradaki en önemli etken, afetin şiddeti, büyüklüğü ve insanların önceki afet sonrası çıkarmış oldukları ders sonucu alınan önlemlerdir (Erkal ve Değerliyurt, 2009). Afetin büyüklüğünü etkileyen başlıca sebepler; olayın fiziksel büyüklüğü, riskli alanlardaki hızlı ve denetimsiz yapılaşma, toplum olarak afetlere karşı oluşan bilgi eksikliği ve alınan önlemlerin yetersizliliğidir (URL2). Son yıllarda nüfus yoğunluğunun giderek fazlaşması ile artan insani faaliyetler ekolojik doğaya epeyce zarar vermektedir. İnsani faktörler iklim eğilimlerini önemli ölçüde etkilemekte ve değiştirmektedir. İklim belirsizlikleri sonucu ile değişen hava olayları doğal afetlerin sıklık ve şiddetini arttırmaktadır. İnsanların hayati sürecini devam ettirmesi ve kendilerini geliştirmesi için doğal afetlerle mücadele önemli ve zorlu bir süreç haline gelmektedir (Zhu ve ark., 2025).

Doğal afetlerin nerede ve ne zaman olacağını tahmin etmek çoğu zaman mümkün değildir. Bu yüzden insanların doğal afetlere karşı her zaman hazırlıklı olması gerekmektedir (Çakır, 2007). Afetlere karşı hazırlıklı olma toplum ve insanlar için alışılması en zor durumlardan birisi olarak karşımıza çıkmaktadır (Marinova, 2017). Afetlerin zaman içinde kendisini tekrarladığını unutmadan bir sonraki afete hazır olma ve afet sonucu oluşan etkiyi azaltmak için afet yönetimi ve ilkeleri doğru stratejilerle yönetilmelidir (Lewis, 1977).

Afet sonrası meydana gelebilecek zararları en aza indirmek, mal kayıplarını azaltmak, afetlerin yıkıcı etkilerinden korunmak için bireyden topluma olmak üzere afet bilinci oluşturulmalı ve afetlerle başa çıkabilme yetisinin topluma kazandırılması gerekmektedir. Afetlere karşı bilinçli bir toplum yetiştirmenin yolu da temel eğitimden geçmektedir (İnal ve ark., 2012). Temel eğitim bireyin bilgi ve becerisini geliştirip onları daha güvenli bir yaşama hazırlar. Temel eğitimde uygulanan yöntem ve teknikler öğrencinin düşünme becerisi kazanmasında rol oynayıp yaşam boyunca sağlıklı karar

verebilmesini sağlamaktadır (Çimşir, 2019).

Bir afet durumunda çocuklar en savunmasız gruplardan birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Çocukların fiziki ve psikolojik gelişimlerini henüz tam olarak tamamlayamamaları, yaşları itibari ile daha az yaşam tecrübelerine sahip olmaları, afet riski ve afet bilincini tam olarak algılayamamaları, vücut olarak yetişkinlere kıyasla daha zayıf olmaları ve hassas olmaları, duygu ve gelişim seviyelerini henüz tamamlayamamaları çocukları özel bir grup haline getirmektedir (Savova, 2016). Doğal afetler çocuklar üzerinde çeşitli travmalara sebep olurken bu travmalarla birlikte fiziki ve psikolojik olarak pek çok kayıp yaşanmaktadır. Maruz kalınan süreye bağlı olarak çocukların bilişsel-dil gelişimi, motor becerisi ve zihinsel gelişimini olumsuz bir şekilde etkilemektedir (Ünsel-Bolat ve ark., 2024). Çocukların afetlerden korunması ve olası afetleri de en az hasar ile atlatabilmesi için çocuk merkezli afet yönetim planının detaylı bir şekilde hazırlanmış olması ve afet eğitiminde verilmesi gerekmektedir (Limoncu, 2018). Çocuklar erken yaşlarda öğrenmeye daha açık bir potansiyele sahiplerdir. Psikologlar tarafından kritik gelişim dönemi olarak adlandırılan bu dönemler afet bilinci ve farkındalığının sağlanması açısından yüksek hassasiyete sahiptir. Özellikle ilköğretim dönemindeki çocuklar çevreye karşı fazla duyarlı olup, algılama ve öğrenme süreçleri daha hızlıdır. Bu nedenle afet eğitimlerinin ilköğretim döneminden başlatılarak verilmesi daha kalıcı olacaktır. Küçük yaşlarda alınan afet eğitimleri çocukların daha bilinçli bir şekilde büyümelerini sağlayarak afetlere karşı hazırlıklı olmalarını sağlamaktadır (Sümen ve Kurt, 2023). Eğitimler ilköğretim dönemindeki bütün yaş kademelerine kadar devam ettirilip öğrenciler aşılılarak afetlere hazırlanmalıdır (Erkal ve Değerliyurt, 2009).

Afet riski ve etkisini en aza indirmek için yapılması gereken afet eğitimlerinin temel eğitim modellerinde geliştirilmesi, planlanması ve yürütülmesi gerekmektedir. Afet eğitimleri verilirken ders kitabı, oyun, etkinlik gibi yardımcı materyaller dersleri zenginleştirerek öğretmenlere kılavuz olacaktır.

Japonya, Amerika, Fransa gibi gelişmiş ülkeler afet yönetimi ve eğitiminde kaliteli bir model oluşturarak kendilerini en üst seviyeye çıkarmışlardır.

Japonya eğitiminde müfredatın, afet konusunda çok zengin olduğu görülmektedir. Japonya eğitiminde, çocuklarda afet bilinci ve farkındalığını yaratmak ve bu yönde eğitimlerini sağlamak için “<https://web-japan.org/kidsweb/>” sitesi kurulmuştur. Bu web sitesi ulusal ve uluslararası alanda eğitimde özellikle ilk ve ortaokul sınıflarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Amacı çocukların bilgi edinmelerine yardımcı olarak onlara eğlenceli içerikler sunmaktır (URL3). Avustralya’da Education for Young People

(Gençlerin Eğitimi) Programı, öğrencinin okul ve diğer eğitim alanlarında afete karşı risk azaltma eğitimine teşvik ederken aynı zamanda afete karşı öğretmen eğitimini destekleyecek kaynaklar ve içerikler de geliştirmektedir. Bu kaynaklar ders planlarını ve etkinliklerini içermektedir (URL4). Yeni Zelanda’da NEMA (National Emergency Management Agency) tarafından geliştirilen “What is Plan, Stan? (Plan Nedir, Stan?)” öğrenci ve öğretmenlerin afetlere karşı hazırlık noktasında bilgi ve becerilerini geliştirmelerine destek olmak için oluşturulmuştur. “What is Plan, Stan?” projesi Yeni Zelanda eğitim programının müfredatına uyumlu olup, ders içi etkinlik fikirleri önererek öğretmenlere yol haritası olmaktadır (URL5). Amerika Birleşik Devletleri’nde ise FEMA (Federal Emergency Management Agency), vatandaşlarına ülkenin tüm tehlikelerine karşı hazırlıklı olma, onlara karşı koruma sağlama, müdahale etme, kurtarma ve zarar azaltma kapasitesini oluşturma, sürdürme ve iyileştirme konusunda destek sağlamaktadır. Öğrenciler için Acil Durum Planlama Araçları (STEP) programı ve dijital tehlike dersleri, öğretmenler ve okul sonrası programlar için modüller, hızlı ve kolay dersler sunarak öğrencilerin bu alanda harekete geçmesini hedeflemektedir (URL6). Ülkemizde ise dünyadaki diğer örnekler ile karşılaştığımızda afet konulu içeriklerin müfredata sunulmayarak materyal yönünden daha zayıf olduğu gözlemlenmiştir. Millî Eğitim Bakanlığı’na ait ilkökul müfredat ve ders kitapları incelendiğinde çoğunlukla afet türü olarak deprem karşımıza çıkmaktadır. Afetler sadece depremden ibaret değildir. Öğrencinin yaşadığı bölgenin coğrafi konum ve özelliklerine bağlı olarak deprem harici diğer afet çeşitlerini de bilmesi gerekmektedir (Coşkun, 2011). Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) ve ilgili sivil toplum kuruluşları tarafından depreme yönelik hazırlık ve deprem farkındalığına yönelik araştırma yapılmıştır. İlgili çalışmada Türkiye’de meydana gelen afet risk ve zararlarının yüzde 55’inin deprem, yüzde 29’unun taşkın ve heyelan, yüzde 7’sinin kaya düşmesi, yüzde 2’sinin çığdan kaynaklı olduğu saptanarak bu afet risklerinin hangi bölgelerde ağırlıklı olduğu da belirlenmiştir. Bu bilgiler afet eğitimi konusunda yapılacak girişim ve yönlendirmelerde en iyi rehber olabilir. Örneğin; Türkiye’de meydana gelebilecek çığ olayının en yoğun olduğu bölge Doğu Anadolu Bölgesidir. Fakat bu risk Ege Bölgesi için aynı oranda değildir. Çığ riskine karşı bilinç ve kültürün Doğu Anadolu Bölgesinde yoğunlaştırılması gerekmektedir. İlgili bölgelerin risklerine karşı yapılacak afet eğitimi ve uygulamaları sonuç odaklı daha fayda sağlamış olacaktır (Karakuş ve Önger, 2017). Afet farkındalığı oluşturmak eğitimin en büyük hedeflerinden birisi olurken, afet konusuna bölgesel bir bağlamda yaklaşılması da afet konusunun öğrencilere öğretilmesinde büyük avantajlar sağlamaktadır (Özüpekçe, 2020).

Afet eğitimlerinde sadece müfredat değil öğretmenlere de büyük görev ve sorumluluklar düşmektedir.

Afet hazırlık eğitimleri verilirken öğretmenlerin, afetler konusunu açık bir dil ve anlaşılabilir bir şekilde anlatmaları gerekmektedir. Afet hazırlık eğitimi öğretmenler için zor olabilir çünkü öğretmenlerin afetler konusunda yeterli bilgi ve düzeyinde olmadıkları için kendilerinden emin olmadan bilgi akışı sağlayarak eğitim verdikleri görülmektedir (Çelik ve Gündoğdu, 2022). Ayrıca bu eğitimlerin öğrencilerin yaş ve seviyesine uygun olmayarak geniş bir kapsamda ele alınmadığı saptanmış ve uygulamaya geçilmediği görülmüştür (Turan, 2021).

Dünya’da ve ülkemizde afet yönetimi kapsamında birçok çalışma gerçekleştirilmiştir.

2005 yılında Japonya’da gerçekleştirilen II. Dünya Afet Azaltma Konferansı’nda kabul edilen Hyogo Eylem Çerçevesi, toplumda afet bilincini sağlayarak afet sonrası meydana gelebilecek riski en aza indirmeyi amaçlamış ve bu yönde çalışmalara teşvik olmuştur. Ardından 2015 yılında kabul edilen Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi ile daha geniş bir yol haritası oluşturulmuştur. Sendai Çerçevesi toplumda afet riskinin anlaşılmasını ve risk çalışmalarının azaltılması yönünde etkili müdahalelerin ülke düzeyinde sürdürülebilirliğini hedeflemektedir (Kurada ve ark., 2023). Afetler ülkesi olarak bilinen Japonya, afet farkındalığı ve eğitimi konusunda Dünya’ya öncülük etmektedir. Bu afet eğitimleri hükümet, sivil toplum kuruluşları ile birlikte ulusal ve uluslararası projelerle desteklenerek verilmektedir. Projeler, özellikle büyük ve ağır bir şekilde sonuçlanmış olan afetlere maruz kalmış ülkelerde yaşamakta olan insanlara yöneliktir. Ülkede afet yönetimi ile ilgili olarak birçok yükseköğrenim programları bulunmaktadır. Ulusal Politika Çalışmaları Yüksek Lisans Enstitüsü (GRIPS) Afet Yönetimi Politikası alanında program sunmaktadır. Bu programlar ile ülkelerin afetlerle maruz kaldığı andaki başa çıkma kapasitelerini arttırmak hedeflenmektedir (Kitagawa, 2015). Birçok ülke afet riski azaltma hedeflerini ulusal stratejilerine entegre etmiştir. Japonya’nın Kobe Şehri Hyogo Bölgesi, Büyük Hanshin-Awaji Depreminden etkilenen bölgedir. 2002 yılında, Hyogo Bölgesi yönetimi, “Büyük Hanshin- Awaji Depremi” anısına “Afet Azaltma ve İnsan Yenileme Kurumu” kurulmuştur. Bu kuruluş, afet yönetimi için entegre bir merkez olarak kabul edilerek afetle müdahale için saha desteği, afet yönetimi konusunda uzman personellerin yetiştirilmesini sağlar (Doğdu ve Alkan, 2023). Yine Amerika Birleşik Devletleri San Diego Acil Servisi tarafından kurulan ReadySanDiego.org web sitesi, herhangi bir afetle karşılaştıkları zaman etkilenecek

kişileri aile, çocuk, evcil hayvanlar, okul, eğitim gibi gruplandırarak onları bu tehlikeden nasıl korunacakları konusunda bilgilendirip nasıl bir yol izlemeleri gerektiği konusunda eğitmektedir (URL7).

Ülkemizde ise afet yönetimi kapsamında yapılan çalışmalar Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı (AFAD) tarafından yürütülmektedir. Afet yönetimi kavramı ilk kez 1999 Gölcük depreminde yaşanan büyük kayıplar sonrasında gündeme gelmiş, 2009 yılında çıkarılmış olan 5902 sayılı “Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı’nın Teşkilat ve Görevler Hakkında Kanunu” ile önemli adımlar atılarak yeni bir yönetim sistemine geçiş yapıldığı görülmüştür. Bu kanun eski sistemde var olan iyileştirme safhasının yanına hazırlık ve zarar azaltma safhalarını ekleyerek modern bir afet yönetimine geçişi sağlamıştır (Maya ve Çalışkan, 2016). Türkiye’nin Bütünleşik Afet Yönetimi Sistemini benimsemesi AFAD’ın kurulması ile gündeme gelmiştir. AFAD tarafından, afet ve acil durumlara ilişkin eğitim ve öğretim faaliyetlerini sağlamak amacıyla Afet ve Acil Durum Eğitim Merkezi (AFADEM) kurulmuştur. Ayrıca AFAD tarafından yürütülen “Afete Hazır Türkiye Projesi” ile bireyden başlayıp toplumu afetlere karşı hazırlamak, bireylerde afet farkındalığını yaratmak ve ülke genelinde afet bilinci eğitimlerini okullarda standart bir şekilde yürütmek amaçlanmaktadır (URL8). Ülkemizde, AFADEM iş birliği ile yürütülen çalışmaların amacı afet bilinci ve farkındalığını sağlamaktır. (Çetinkaya, 2022) tarafından hazırlanan ilköğretime yönelik afet haritaları tasarımı, haritacılık alanında çocuklara yönelik afet bilinç ve farkındalığı kazandırma konusunda yapılan ilk çalışmalardan birisi olmuştur. Çocuklar bu çalışma sayesinde hem afetler hakkında bilgi öğrenip farkındalık kazanırken hem de afetlerin Türkiye’de il bazında meydana geldiği yerleri öğrenerek, harita okuma becerilerini geliştireceklerdir. Böylelikle bu çalışma, AFADEM’in amaçları doğrultusunda çocukları bilinçlendirme kapsamında yapılan diğer çalışmalara da katkı sağlamıştır.

Okul Tabanlı Afet Eğitimi Projesi, Minik Adımlarla Güvenli (MAGYA) Yaşam Projesi, Afet Engelini Birlikte Aşıyoruz, Web Tabanlı Deprem Tahmin Programı, Afet Yönetimi ve Karar Destek (AYDES) projeleri de Türkiye’de tamamlanmış büyük projeler arasındadır. MEB-Talim Terbiye Kurulu, Türkiye’de olası bir afet durumunda çocukların haklarının güçlendirilmesi ve korunması amacıyla Afet ve Acil Durumlarda Çocuk Hakları ve Eğitim Projesi’ni hazırlamış ve UNICEF (Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu), ortaklığında 2024 yılında yürütülecek olan programlar arasına almıştır. Proje ile afetlerden etkilenen çocukların haklarının güçlendirilmesi temel hedef alınırken afet yönetimi çocuk merkezli ele alınarak, afet öncesi risk azaltma-hazırlıklı olma, afet

anı-sonrası müdahale ve iyileştirme aşamalarının tümünde çocukların korunması için kapsamlı bir alan oluşturulmuştur (URL9).

Bilim insanları yaşadığımız yüzyılın “Felaketler Yüzyılı” olacağını söylemektedirler. Sadece Türkiye’de değil; Dünya genelinde savaş, doğal afet, salgın hastalık, terör gibi birçok olay yaşandı ve yaşanmaya devam etmektedir. Felaketlerin meydana getirmiş olduğu fiziki yıkımdan daha çok kalıcı psikolojik yıkımlar oluşmaktadır. Felaketlere karşı oluşan kadereci bakış açısı, bilgi ve donanım eksikliği ile felaketleri önlemek mümkün değildir. Eğitim her konuda temel bir dayanak olduğu gibi felaketler de de dayanak olmalıdır. Çağımız bilgi, teknoloji ve her anlamda eğitim çağıdır. Eğitim afet ve felaketleri himayesi altına almalıdır. Afetle ilişkili konuların anlatıldığı bir ders geliştirilerek, anaokulundan üniversiteye kadar tüm sınıflarda zorunlu olarak işlenmesi afet bilincinin kalıcı olmasına katkı sağlayacaktır. Öğretmenlerinde afet bilinci ile yetiştirilmesi ve müfredatın afetlere karşı geliştirilip zenginleştirilmesi gerekmektedir (URL10).

2023-2024 eğitim öğretim yılına kadar olan Millî Eğitim Bakanlığı Öğretim Programları ve 2024-2025 eğitim öğretim yılı “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli” adı ile uygulamaya başlanan yeni müfredat ve ders kitapları incelendiğinde afet konusunda ezbere dayalı sözel bilgilerin yer aldığı, bunların ilgili materyaller kullanılarak sınıf içi etkinliklerle desteklenmediği gözlemlenmiştir. Sadece ezbere dayalı sözel bilgiler değil, bu bilgilerin öğrencinin zihninde oturması ve sıkılmadan eğlenerek öğrenmeleri açısından müfredatın eğlenceli ve kalıcı etkinliklerle desteklenmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla, tez kapsamında temel eğitim müfredatında yer alan afet içerikli kazanımlar anlatım, etkinlik, harita ve materyaller yardımıyla geliştirilmiştir. Afetler mekânla ilişkili konular olduğundan haritalarla desteklenen afet konuları daha anlaşılır ve daha akılda kalıcı olacaktır. Kartografik tasarım dikkate alınarak, etkinliklerde kullanılmak üzere haritalar tasarlanarak materyaller geliştirilmiştir. Etkinlik ve bu etkinliklerde yer alan haritalar, öğrencilerin yaşı ve eğitim seviyesine uygun olarak tasarlanmıştır. Tez çalışması kapsamında çocukların afete karşı bilinçlenmesi, afet farkındalığının artırılması ve temel harita okuma becerisinin de geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Tez çalışması kapsamında ilkokul 1., 2., 3.sınıf Hayat Bilgisi ve 4.sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabı hem eski müfredat hem de yeni müfredata göre incelenmiştir. Müfredatta yer alan afet ve afet ile ilişkilendirilebilecek her ünite ve kazanım için etkinlik ve sunumlar hazırlanmıştır. Sunum ve etkinliklerde yöntem ve teknik olarak öğrencinin temel harita becerisini kullanması hedeflenmiştir. Türkiye haritası, Bölge haritası ve

Türkiye’de meydana gelebilecek 5 farklı afet (orman yangını, heyelan, taşkın, deprem ve çığ) için risk bölge haritaları tasarlanmıştır. Çocukların seviyesine uygun olmak üzere ilgi çekici ve eğlenceli etkinlikler hazırlanmış ve bu kapsamda 1., 2., 3. ve 4.sınıf olmak üzere toplam 368 öğrenci ile ön test ve son test uygulanarak deneysel çalışmalar yapılmıştır. Test sonuçları tablolarla açıklanarak değerlendirilmiş ve sonuçları paylaşılmıştır.

Tez çalışmasının 1. bölümünde Giriş ve Kaynak Araştırması, 2. bölümünde Afet Yönetimi, 3.bölümünde Temel Eğitimde Müfredat İncelemesi, 4.bölümünde Materyal ve Yöntem, 5.bölümünde Uygulama, 6.bölümünde Araştırma Sonuçları ve Tartışma, 7.bölümünde ise Sonuçlar ve Öneriler kısmı yer almaktadır.



2. AFET YÖNETİMİ

Afet Yönetimi, bir organizasyon sistemidir. Afet öncesi hazırlık yaparak zararların önlenmesi ve en aza indirgenmesi, afet anı müdahale ve afet sonrası iyileştirme evrelerini kapsayan bütünlük bir afet yönetimi modelidir. Afetlerin etkisini önlemek, olası hasarları tespit etmek, acil durum planlarını oluşturmak ve afete dair eğitim faaliyetlerini yürütmek afet yönetim sisteminde yer almaktadır (Şahin, 2019). Bu sürecin sadece devlet kurumları ve ilgili sivil toplum kuruluşları tarafından yürütülmemesi; birey ve toplumların da ilgili faaliyetlerde görev alması gerekmektedir (Akduman,2024). Afet yönetimindeki başarı, afet bilinci ve farkındalığının toplumda sağlanması, bireylerin afet eğitimini alması ve bu eğitimlerin uygulamaya geçirilmesine doğrudan bağlıdır (Tümtürk, 2020). Afet Yönetimi risk yönetimi (afet öncesi) ve kriz yönetimi (afet sonrası) olmak üzere 2 ana safhada planlanmaktadır (URL11). Afet yönetiminin evreleri Şekil 2.1’de gösterilmektedir (URL12).



Şekil 2.1. Afet Yönetiminin Evreleri (URL12).

2.1. Risk Yönetimi Evresi (Afet Öncesi)

Risk ve zarar azaltma ve hazırlık süreçlerinin yürütüldüğü bu evrede yapılan çalışmaların başarılı bir şekilde yürütülmesiyle afet sonrası oluşan zararlar en aza indirgenebilmektedir. Afet öncesi yapılan çalışmalar özellikle afet farkındalığı ve afet bilincine yönelik eğitimler, toplumda afet bilincinin oluşmasında önemli rol oynamaktadır (URL13).

Risk yönetimi evresi;

- Meydana gelecek tüm tehlike ve riskler tespit edilmesi,
- Bu tehlike ve risklerden doğacak zarar ve hasarın oranları belirlenmesi,
- Tahmin, erken uyarı, can ve mal kayıplarını zarar en aza indirmek için planlar yapılması,

- İlgili çalışmalar harita, kroki, plan gibi araçlarla bağdaştırılıp kurum ve kuruluşlarla organize edilmesi,
- Afet sonucu meydana gelen risk ve tehditle karşılaşıldığında kullanılacak, harcanılacak maddi kaynakların belirlenmesi, çalışmalarını kapsamaktadır (Ertürkmen, 2006).
- Afet meydana gelmeden planlama sürecinde bireylerin, tüm kurum ve kuruluşların plana dahil edilerek meydana gelebilecek zararların en aza indirgenmesi yönünde eğitim programlarının hazırlanması aşamasını yürütmektedir (Şahin ve Üçgöl, 2019).

Risk kategorisi açısından afetlere karşı en duyarlı ve savunmasız grup çocuklardır. Doğal afet öncesi gerçekleştirilen afet hazırlık çalışmalarında yer alan afet ve acil yardım planları çocuklara yönelik hazırlanmalıdır. Eğitim öğretim faaliyetlerinde afetler, afetlerden korunma ve ilk yardım gibi çocukların afet farkındalığını arttıracak konulara yer verilmeli, farkındalıklarının artırılması için eğitimi destekleyici materyaller geliştirilmelidir (Karabulut ve Bekler, 2019).

2.1.1. Risk ve Zarar Azaltma

Bölgede meydana gelebilecek afetin tehlike ve riskini belirleyerek önlem alma, halkı bilinçlendirme ve afet sonrası uygulanacak mevzuatı gerekli kurum ve kuruluşlarla paylaşarak yapılması gereken çalışmalar bu aşamada planlanmaktadır (Ertürkmen, 2006).

2.1.2. Hazırlıklı Olma

Bir önceki, Risk ve Zarar Azaltma aşamasında yapılan plan ve çalışmalarda alınan tedbirlere rağmen afet sonrasında doğabilecek risklerin çoğunun ortadan kaldırılması hiçbir zaman mümkün değildir. Bunun için acil durum planları hazırlanarak ilgili kurumdaki personellerle eğitim ve tatbikat çalışmaları yapılarak afet bilgi düzeyleri geliştirilmelidir. Ayrıca erken uyarı sistemlerinin kurulup merkezi bir şekilde yürütülmesi uygun olacaktır (Ertürkmen, 2006).

2.2. Kriz Yönetimi Evresi (Afet Sonrası)

Afet anı ve sonrasında tüm imkânların hızlı ve kontrollü bir şekilde yönetilmesi, kullanılması ve insanların en az hayati ve maddi kayıplarla kurtulması hedeflenmektedir. Felakete maruz kalan kişilerin kurtarılmasında ve tahliye çalışmalarında afet acil planı ve haritalar kullanılmaktadır. Haritalar acil durum personellerinin afetzedelere en kısa yoldan ulaşarak sağlıklı bir şekilde tahliye edilmelerinde büyük rol oynamaktadır (Arca,

2012). Acil durum süreci tamamlandıktan sonra kriz yönetiminde iyileştirme süreci başlar. Bu aşamada afete maruz kalmış afetzedelerin afet sonrası hayatlarını devam ettirebilmeleri için gerekli ihtiyaçlarının sağlanması yönünde çalışmalar yapılmaktadır. Hayatın normale dönmesi sağlandıktan sonra yeniden inşa aşamasına geçilmektedir. Bu aşamada da afetzedelerin afetten sonraki yaşamlarında bozulmuş olan sosyal, ekonomik yaşamlarının ve psikolojilerinin düzelmesi yönünde çalışmalar yapılmaktadır (Limoncu, 2018).

Bu evre;

- Afet bölgesinde güvenlik önlemleri alınarak hasar tespit ve ön kayıp çalışmalarını,
- Afetzedelerin haber alma -haber verme işlemlerini,
- İnsanların hasarlı binalardan uzaklaştırılıp, hasarlı binalar ve dükkanların boşatma ve tahliye işlemlerini,
- Geçici konaklama yerleri oluşturulup, afetzedelere barınma, giyecek, yiyecek, yakacak olanağı sağlanmasını,
- Hasarlı binaların ve dükkanların etrafında güvenlik çalışmalarını,
- Afet sonrası meydana gelebilecek ikinci afete karşı gerekli önlemlerin alınmasını, kapsamaktadır (Erkal ve Değerliyurt, 2009).

2.3. Afet Yönetiminde Kartografya

Harita yapma, bilim sanat ve teknolojisi olan Kartografya, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) teknolojisi ile birlikte, afet yönetimine oldukça büyük katkılar sağlamaktadır. CBS ile mekânsal ilişkilendirmeler ve çeşitli analizler yapılmaktadır. CBS'nin etkin bir veri paylaşım aracı olması, güncellenebilmesi, hızlı veri analizleri yapabilmesi, kolay çözümler sunarak birçok yönlü görselleştirme imkânı sunması afet yönetimi için önemli hususlardır (Keke, 2002). CBS ile olası afetlerin izlenmesi, afet planlarının hazırlanması, erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi ve afet risk haritalarının tasarımı gibi pek çok faaliyetler yürütülmektedir (Demirci ve Karakuyu, 2004). Yine doğal afetlere karşı CBS tabanlı duyarlılık haritaları oluşturularak risk belirleme ve zarar azaltma çalışmaları da yapılmaktadır (Keya ve ark., 2024). Günümüzde CBS ve Uzaktan Algılama'da meydana gelen teknolojik gelişmeler Kartografya alanında çok önemli dönüşümlere sebep olmuştur. Yenilenen teknoloji ile kartograflar etkileşimli haritalar da üretmeye başlamıştır (Jonuzi, 2024). Haritacılık ve CBS bilimi disiplinlerini ve mesleklerini uluslararası bir bağlamda teşvik etmek için Uluslararası Kartografya Birliği'nde ICA (International Cartographic Association), belirli hedeflere ulaşmak üzere,

çeşitli çalışma alanlarına göre farklı komisyonlar oluşturmuştur. Commission on Cartography in Early Warning and Crisis Management (Erken Uyarı ve Kriz Yönetiminde Kartografya Komisyonu) erken uyarı, izlem, tehlike, hasar tespiti, müdahale gibi afet yönetimi evrelerine yönelik çalışmaların geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Bu kapsamda afet öncesi, sırası ve sonrasında uygulanmasına yönelik afet planlarının geliştirilmesini teşvik etmek, acil duruma yönelik desteği arttırmak, kartografik görselleştirme ile afete ilişkin haritalar üretmek ve geliştirmek komisyonun en büyük amaçları arasındadır (URL14).

Haritalar, afet yönetimi evrelerinde son derece önemlidir. Afet yönetimi kapsamında yapılan çalışmaları destekleyebilecek güncel, güvenilir ve doğru coğrafi bilgiler içeren haritalara her zaman ihtiyaç vardır (Marinova, 2017). 2017 yılında Houston'da meydana gelen kasırgada yardıma ihtiyacı olan insanlara ulaşabilmek için ArcGIS üzerinden o bölgenin haritaları hazırlanmış ve gıda yardımı, medikal yardımlar gibi yardımlar hızlı ve etkili bir şekilde ihtiyaç sahiplerine ulaşmıştır. Bölgeye fırtına vurduğunda Houston'daki en savunmasız toplumu belirlemek için yine haritalardan yararlanılmıştır. Houston Canlı Bilgi Haritası sayesinde seldeki müdahaleye faydalı olmak için kapalı yollar, sel durumu ve yağmur tahmini yapıp müdahale ekiplerinin işleri kolaylaştırılmaktadır (URL15). 2017 yılında Porto Riko'da meydana gelen Maria Kasırgası'nın hemen ardından, CrowdRescueHQ Puerto Rico haritası oluşturulmuştur. Bu harita iletişim alınamayan bölgeleri, kapanan yolları, yıkılan köprüleri, toprak kaymalarının, elektrik ve içme suyu olmayan bölgelerin görselleştirilmesini sağlamıştır. Bu haritayı hem afetzedeler hem de yöneticiler kullanarak gerekli tespitleri yapmışlardır (URL16). Ülkemizde de 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen depremde CBS'den yararlanılmıştır. Acil toplanma alanlarının incelenmesi ve depremin mekânsal analizini yapmak için CBS yerel yönetim tarafından aktif bir şekilde kullanılmıştır. Bu çalışmaların ağırlıklı konumsal-mekânsal analiz çerçevesinde yapıldığı görülmektedir (Doğru, 2024).

Temel eğitimde doğal afetlere karşı farkındalık kazanılması konusunda haritaların önemi büyüktür. Eğitimde afet konuları CBS ortamında hazırlanan haritalar ile görsel bir şekilde desteklendiğinde öğrenciler tarafından mekânsal algının anlaşılması daha kolay olacaktır. Böylelikle öğrenciler afete karşı daha farkında ve bilinçli şekilde yetişmiş olacaktır. Afet eğitiminde harita ve materyallerin geliştirilmesi yönünde yapılan çalışmalar oldukça kıymetlidir. (Buğdaycı ve Çetinkaya, 2022), eğitimde afet farkındalığını arttırmak için çalışmalarda bulunmuşlardır. Çalışma ile çocukların ilgisini çekmek ve öğrenmelerine katkıda bulunmak için uygun materyaller geliştirmişlerdir. Bu

kapsamda afet haritaları tasarlayarak bu haritaları afet konulu metinler ile zenginleştirmişlerdir. 165 öğrencinin katılımı ile gerçekleştirilen bu çalışma, öğrencilerin haritalar eşliğinde afet hakkında bilgi edinme becerisini %39 oranında arttırdığı görülmüştür. “Save The Children Life (Çocukların Hayatını Kurtarın)” projesi (Bandrova ve ark, 2015) tarafından Bulgaristan’da afet olaylarında çocukların eğitimi için bir afet eğitim merkezinin kurulmasına yönelik gereklilikleri sunmaktadır. Merkezin temel amacı, çocuklar ve ailelerinin mekânsal düşünme ilişkisini geliştirerek afet öncesi, sırası ve sonrasında afete karşı hazır olmaları için gerekli eğitim materyalleri sağlamaktır. Proje, çocukların afet farkındalığını artırma ve acil durumlarda hazırlıklı olmaları konusuna önemli düzeyde katkıda bulunacaktır. (Halik, 2024), tarafından Türkiye’de meydana gelebilecek 5 farklı afet türü ele alınarak kartografik tasarıma uygun olacak şekilde risk haritaları hazırlanmıştır. Haritalar, çocukların seviyesine uygun olacak düzeyde tasarlanırken haritadaki gereksiz bilgiler çıkarılıp sadeleştirilmiştir. Çocukların afet haritalarını daha iyi anlaması için her bir afet haritasının etrafına afete dair bilgi metinleri eklenmiştir. Bu çalışma ile öğrenciler hem afet bilgi düzeyini arttırmış hem de temel harita becerilerini geliştirmiş olacaktır. (Battersby ve ark., 2011), eğitimde çocukların afet farkındalığını kolaylaştırmak için çalışmada bulunmuşlardır. Çalışmada, afetin nedenleri ve tehlikeleri yönünde farkındalığı sağlamak için güncel eğitim materyallerinden olan atlas tasarımı yapılmıştır. Afet eğitimlerini desteklemek için tasarlanan bu atlas, çocukların dikkatini çekmesi yönünde ilgi çekici bilgilere de yer vermektedir.

3. TEMEL EĞİTİMDE AFET KONULU MÜFREDAT İNCELEMESİ

Eğitim, bireylerin ve toplumun bilgi ve yetenek düzeyini artırarak, onları güvenli bir yaşama hazırlamak için gerekli bir unsurdur. Eğitim çocukların özgürce kendilerini daha iyi ifade etmelerini sağlarken algı seviyelerinde, tutumlarında, eleştirel karar verme ve problem çözme becerilerinde değişikliğe neden olur. Toplumun doğru bilgi ve davranışları kazanmasında eğitimin önemli bir katkısı vardır (Mızrak, 2018). Doğal afetler, çevreyi koruma, engellilere saygı vb. toplumsal konularda toplum bilincinin oluşmasında da en önemli etkenlerden birisi de eğitimidir. Özellikle afet konusundaki eğitimsizlik, afet farkındalığının yeterince oluşmamış olması, bilinçsiz davranışlar afet sırasında ve afet sonrasında çok sayıda can ve mal kaybı yaşanmasına neden olmaktadır. Temel eğitimde doğal afetlerle mücadele eğitimine müfredatta yeterince yer verilmemesi, afet riski çok yüksek olan Türkiye'nin can ve mal kayıplarının yükselmesine sebep olmaya devam edecektir. Toplumun her yerinde afet sonucu meydana gelen zararların büyük boyutlara ulaşmasının en büyük nedenleri afet bilinci, bilgi ve eğitim eksikliğidir. Afet yönetiminin başarılı bir şekilde uygulanması ve topluma afet kültürünün aşılması gerekmektedir (Şengün ve Küçükşen, 2019). Toplumun afetlere hazır, baş edebilir ve dayanıklı olmasının yolu da eğitimden geçmektedir.

Bu kapsamda verilecek olan doğru bir eğitim bireyin ve toplumun afet farkındalığı kazanmasında büyük rol oynamaktadır. Eğitim sayesinde bireyler, afet öncesi risk ve zararları azaltmaya yardım olacak önlemler almayı öğrenirken; afet anında panik yapmadan ne yapılması gerektiğini bilerek doğru davranışları sergileyebilir, yaralanma ve zarar görmeyi en aza indirgeyerek hayatta kalma şanslarını da artırabilirler. Okullarda, iş yerlerinde ve toplum genelinde verilen bu eğitimler, afet bilincinin kazanılmasına ve afetlere karşı daha dayanıklı toplumların oluşmasına katkı sağlar (Johnson ve ark., 2016). Temel eğitimde sürdürülebilir bir eğitim sistemi ve afet bilinci ile eğitilen çocuklar gelecekte bilinçli yetişkinler olacaklardır.

Eğitim programlarının sürdürülebilir olması ve farklı kademeler için farklı zihinsel etkinliklerle desteklenmesi gerekmektedir. Afet eğitimlerine temel eğitim Hayat Bilgisi dersinden başlayarak, Sosyal Bilgiler, Coğrafya ve Fen Bilimleri derslerinden devam etmek gerekmektedir. İlkokul kademesi, öğrenci için en önemli ve en çok dikkat edilmesi gereken dönemdir. Bu yüzden ilköğretim kademesinde öğretmen, müfredat ve ders kitaplarına büyük görev ve sorumluluklar düşmektedir. Eğitim ve öğretim araçları arasından akla gelen ilk materyallerden olan ders kitapları ve yardımcı kitaplar öğrenci ve öğretmen için en önemli araçlardır. İlgili kazanımın öğrenciye aktarılmasında bu

kitaplardan destek alınmaktadır. Kitapların hazırlanmasında oldukça dikkat edilmeli ve kusursuzca davranılmalıdır (Önal, 2019).

2023-2024 eğitim öğretim yılına kadar olan Millî Eğitim Bakanlığı Öğretim Programında, temel eğitimde afet konusuna ilişkin ünitelere 1., 2., 3.sınıf Hayat Bilgisi ve 4.sınıf Sosyal Bilgiler dersinde yer verildiği gözlemlenmiştir. Bu derslerin ilgili sınıflara göre ünite ve kazanımları incelenmiştir (URL17). Ders kitapları ve müfredatta yer alan doğal afetler konusuna ait kazanımların içerik ve şekil açısından incelenmesinde, nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır.

1.sınıf Hayat Bilgisi dersi öğretim programında afetler konusuna Doğada Hayat ve Güvenli Hayat ünitelerinde yer verilmiştir. Doğada Hayat ünitesi kapsamında öğrenci, mevsimler ve özellikleri, mevsimlere göre doğada meydana gelen değişiklikleri kavrar. Bu dersin amacı, öğrencilerin kendilerini ve çevresini tanıyarak benimsemeleri olurken doğa ve çevreye karşı duyarlı bireyler yetiştirmektir. Doğa eğitimi başlığı altında sınıf içinde çeşitli etkinlikler yapılarak afetlere karşı farkındalık ve bilinç oluşturma yönünde adımlar atılır. 1.sınıf Hayat Bilgisi dersi öğretim programında temel afet konuları ile alakalı doğrudan bilgiler olmadığı fakat Güvenli Hayat ünitesinde öğrencinin acil durumlarla karşılaştığı zaman aranacak acil numaraları öğrenmesi yönünde bilgi akışı sağlanmıştır. İlgili kurumların numaralarını gereksiz durumlarda meşgul etmemeleri öğretilirken itfaiye 110, ambulans 112, polis imdat 155, jandarma 156, orman yangını 177 vb. telefon numaraları da ele alınmıştır. Telefon numaraları öğrencilere tek tek kodlanarak öğretilmektedir. 2.sınıf Hayat Bilgisi dersi öğretim programında afetler konusuna yine aynı şekilde Doğada Hayat ve Güvenli Hayat ünitelerinde yer verilmiştir. Doğada Hayat ünitesinde doğa olaylarından bahsedilirken öğrencilerin doğal afetlere karşı alınacak önlemler hakkında bilgi edinmeleri sağlanmış olur. Bu ünite de öğrenci doğa olaylarından yağmur, dolu, kar, sis ve rüzgârı tanır. Doğal olayların zarar verici olmaması için alınabilecek önlemlerden bahsedilir. Müfredat kapsamında sel, heyelan, çığ, fırtına, hortum ve deprem gibi doğal afetler üzerinde durulurken, deprem öncesi, anında ve sonrasında nasıl davranılması gerektiği de açıklanır. Güvenli Hayat ünitesinde ise öğrenci, 112 Acil Çağrı Merkezini aradığında verilmesi gereken bilgilerin doğru şekilde ifade edilmesini öğrenirken afet ve acil durumlar sırasında yapılması gereken doğru davranışları uygular. 3.sınıf Hayat Bilgisi dersi öğretim programında afetler konusuna sadece Güvenli Hayat ünitesinde yer verilmiştir. Bu ünite de öğrenci, acil ve afet durum sonrasında yapılması gereken doğru davranışları açıklar. Herhangi bir acil durumda bulunulan ortamdan uzaklaşma, çıkış kapısı ve yangın çıkış yerlerinin kullanılması gibi

doğru davranış biçimlerinin önemi vurgulanırken öğrenci, yaşadığı yere en yakın toplanma bölgesini de öğrenmiş olacaktır. Ayrıca bu ünite de Acil Durum Bilgi Kartı sınıf içi hazırlanır. 3.sınıf Hayat Bilgisi öğretim programında bu konular dışında afet çeşitleri ile alakalı olarak başka bir kazanım yer almamaktadır. 2.sınıfta afetlerle ilgili temel konulara yer verilmişken 3.sınıfta bilgilerin sürekliliğinin olmaması müfredat bakımından önemli bir eksiklik tir. 4.sınıf Sosyal Bilgiler dersi öğretim programında afetler konusuna sadece İnsanlar, Yerler ve Çevreler ünitesinde yer verilmiştir. İnsanlar, Yerler ve Çevreler ünitesi adı altında doğal çevreye duyarlılık değeriyle mekân algılama, harita kullanma, konum analizi gibi becerilerin öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmaktadır. Bu ünite de deprem çantası hazırlığı konusuna değinilirken öğrencinin afet öncesi, sırası ve sonrasına yönelik gerekli hazırlıkları öğrenmesi beklenir. 4.sınıf Şehrimiz Dersi öğretim programı incelendiğinde ders kapsamında afetlerle alakalı olarak, öğrencinin yaşadığı ilin coğrafi konumunu ve coğrafi özelliklerini öğrenmesi amaçlanmaktadır. Ders sayesinde öğrenciler, yaşadığı şehirde karşılaşılabilecek doğal afetleri araştırır ve öğrenir. Yaşadığı şehirdeki olası doğal afetler ve bunlara karşın alınması gereken tedbirlere ders kazanımında yer verilmektedir. 4.sınıf Şehrimiz dersi içeriğinde verilen afet konulu kazanımların, 1., 2. ve 3.sınıflarında müfredatına eklenerek öğretilmesi afet konusundaki eğitimin sürekliliği ve kalıcılığı açısından daha uygun olacaktır. Öğrencinin yaşadığı bölgeyi ve bu bölgede meydana gelecek doğal afetleri temel eğitimden başlayarak öğrenmesi sağlıklı olacaktır.

2023-2024 eğitim öğretim yılına kadar olan Millî Eğitim Bakanlığı Öğretim Programı ve ilgili sınıfların ders kitapları incelendiğinde, afet eğitimlerine 1.sınıf Hayat Bilgisi ders kitabında çok az yer verilirken; 2.sınıf Hayat Bilgisi ders kitabında oldukça fazla yer verilmiştir. 3.sınıf Hayat Bilgisi ders kitabında ise 2.sınıfa oranla afet konularına daha az yer verildiği görölmektedir. Afet konulu bilgi ve eğitimlerin sınıf düzeyine göre sürekli olarak müfredatta yer alması afet bilincinin kalıcı olması için oldukça önemlidir. Bütün sınıf düzeylerinde afet konusunda en çok depreme yer verildiği görölmektedir. Doğal afetler sadece depremden ibaret değildir. Ülkemizde en çok meydana gelen afetlerden sel, heyelan, çığ, orman yangını gibi afetlere de müfredatta yer verilerek öğrencinin bu afetlerle karşılaştığında neler yapması gerektiğini bilmesi gerekir.

2024-2025 eğitim öğretim yılı “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli” adı ile uygulamaya başlanan yeni müfredatta birçok değişikliğe gidilmiştir. İlkokul 1., 2., 3.sınıf Hayat Bilgisi ve 4.sınıf Sosyal Bilgiler müfredatında yer alan afet ve afetlerle ilişkilendirilebilecek her öğrenme alanı ve çıktıları incelenmiştir (URL18).

1.sınıf Hayat Bilgisi öğrenme alanı ve öğrenme çıktıları incelendiğinde afet ve afetlerle ilişkilendirilecek konulara Sağlığım ve Güvenliğim, Doğa ve Çevre öğrenme alanlarında yer verildiği gözlemlenmiştir. Afet türlerini tanıyabilme adlı öğrenme çıktısı ile deprem, sel, yangın, heyelan, çığ gibi afetlere ilişkin bilgilerin sunulduğu görülmüştür. Eski müfredatta afet konusunda sadece depreme ağırlık verilirken yenilenen müfredatta ülkemizde meydana gelebilecek diğer afet çeşitlerine de yer verildiği gözlemlenmektedir. 2.sınıf Hayat Bilgisi öğrenme alanı ve öğrenme çıktıları incelendiğinde afet ve afetlerle ilişkilendirilecek konulara Sağlığım ve Güvenliğim, Doğa ve Çevre öğrenme alanlarında yer verildiği gözlemlenmiştir. 2.sınıf Hayat Bilgisi öğrenme çıktıları içinde; “*afetlere karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgi toplayabilme, afet ve acil durum sırasında çağrı merkezi ile etkili iletişim kurabilme, afetler ve doğa olayları arasındaki ilişkiyi çözümlayebilme*” ifadeleri yer almaktadır. Bu süreçte, öğrencilerin afetlere karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgileri bulması ve öğrenmesi beklenirken afet ve acil durum sırasında çağrı merkezi ile konuşurken hangi bilgileri vermesi gerektiğini öğrenmesi de amaçlanmaktadır. 3.sınıf Hayat Bilgisi öğrenme alanı ve öğrenme çıktıları incelendiğinde afet ve afetlerle ilişkilendirilecek konulara sadece Doğa ve Çevre öğrenme alanında yer verildiği gözlemlenmiştir. Ülkemizde sıklıkla meydana gelebilecek afetlerden deprem, sel, orman yangını, heyelan ve çığ ele alınarak bu afetlere yönelik yapılması gerekenleri; afet öncesi, sırası ve sonrası olarak öğrencilerin ayırt etmeleri beklenmektedir. 4.sınıf Hayat Bilgisi öğrenme alanı ve öğrenme çıktıları incelendiğinde afet ve afetlerle ilişkilendirilecek konulara sadece Evimiz Dünya öğrenme alanında yer verildiği gözlemlenmiştir. 4.sınıf Sosyal Bilgiler öğrenme çıktıları içinde; “*afetlerin etkilerini azaltma konusunda yapılabileceklerle ilişkin oluşturduğu ürünü paylaşabilme*” ifadesi yer alırken öğrencinin kendisine sunulan kaynaklara dayanarak geçmişten günümüze yakın çevresinde gerçekleşen deprem, çığ, heyelan, sel, orman yangınları vb. afetlere yönelik çıkarım yapması sağlanmaktadır.

2024-2025 eğitim öğretim yılı “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli” adında uygulamaya başlanan yeni müfredatta eski müfredata göre afet konusuna daha fazla yer verilmiştir. Afet eğitimleri müfredatta benzer yoğunlukta ve orantılı biçimde yer almalıdır. İçeriğin sadece sözel bilgiler olarak ders kitabında yer alması anlatılan konunun kalıcı olarak öğrenilememesine sebep olacaktır. Kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesi için görselliği ön planda tutarak müfredatın; etkinlik, harita, bulmaca, afiş vb. ile zenginleştirilmesi öğrencinin eğlenerek ve kalıcı olarak öğrenmesini sağlayacaktır. Ayrıca toplumsal bilincin oluşturulması için gerekli olan afet farkındalığı gibi konularda

eğitimde süreklilik oldukça önemlidir.



4. MATERYAL VE YÖNTEM

Tez kapsamında temel eğitimde, öğretim programına uygun afet konulu müfredat geliştirilmiştir. Bu doğrultuda Tablo 4.1, Tablo 4.2, Tablo 4.3 ve Tablo 4.4'te yer alan, 2023-2024 eğitim öğretim yılına kadar olan Millî Eğitim Bakanlığı Öğretim Programları ve 2024-2025 eğitim öğretim yılı "Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli" adı ile uygulamaya başlanan yeni müfredat incelenmiştir (URL17,URL18). Müfredatta yer alan afet ve afetlerle ilişkilendirilebilecek her öğrenme alanının çıktıları incelenmiş, tasarlanan etkinlik ve materyaller bu öğrenme çıktıları doğrultusunda planlanmıştır. İlkokul 1., 2., 3.sınıf Hayat Bilgisi ve 4.sınıf Sosyal Bilgiler ders kitaplarında yer alan afet ve afetlerle ilişkilendirilebilecek her öğrenme çıktısı etkinliklerle ve mümkün olduğunca haritalarla ilişkilendirilerek geliştirilmiştir. Öğrencilere etkinlik öncesi sunum üzerinden konu ile bağlantılı olacak bilgiler verilmiştir. Etkinliklerde harita okuma becerisinin geliştirilerek afetlerle alakalı bilginin kalıcı olarak öğretilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 4.1. 1.sınıf müfredat incelemesi

| 2023-2024 MEB Öğretim Programı Kazanımları; | 2024-2025 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğrenme Çıktıları; |
|--|--|
| 1.SINIF | |
| <ul style="list-style-type: none">• GÜVENLİ HAYAT <p>HB.1.4.5. Acil durumlar sırasında yapılması gerekenleri söyler.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Öğrenci, acil durumlarda 1-1-2 rakamlarını tuşlayarak Acil Çağrı Merkezi'nin aranması gerektiğini bilir.➤ Afet ve acil durumlar sırasında (deprem, sel, yangın) yapılması gereken doğru davranışlar üzerinde durulur. | <ul style="list-style-type: none">• SAGLIĞIM VE GÜVENLİĞİM <p>HB.1.2.4. Acil durumlarda yapılması gerekenleri belirleyebilme</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Yaşanması muhtemel acil durumlarla ilgili içerikler sunulur.➤ Gerekli durumlarda 1-1-2 Acil Çağrı Merkezinin aranması gerektiği üzerinde durulur. <ul style="list-style-type: none">• DOĞA VE ÇEVRE <p>HB.1.5.3. Afet türlerini tanıyabilme</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Öğrencilerden afet türlerini tanıyabilmeleri istenir.➤ Deprem, sel, yangın, heyelan, çığ gibi afetlere ilişkin bilgiler sunulur. |

Tablo 4.2. 2.sınıf müfredat incelemesi

| 2.SINIF | |
|--|---|
| <p>• GÜVENLİ HAYAT</p> <p>HB.2.4.4. Acil durumlarda yapılması gereken doğru davranışları uygular.</p> <p>➤ 112 Acil Çağrı Merkezi arandığında verilmesi gereken bilgilerin doğru bir şekilde ifade edilmesi sağlanır.</p> <p>➤ Afet ve acil durumlar sırasında (deprem, sel, yangın) yapılması gereken doğru davranışlar ile ilgili uygulamalar yapılır.</p> <p>• DOĞADA HAYAT</p> <p>HB.2.6.6. Doğa kaynaklı afetlere örnekler verir.</p> <p>➤ Sebep ve sonuç ilişkileri üzerinde durularak deprem, sel, yangın gibi doğa kaynaklı afetlerin nasıl oluştuğu açıklanır.</p> <p>HB.2.6.7. Doğa olayları ve afetlere karşı alınabilecek önlemler açıklanır.</p> <p>➤ Afet ve acil durumlara karşı tehlike avının önemi tartışılır ve sınıfta, koridorda, bahçede tehlike avı yaptırılır. Tehlike avının öğrencilerin evinde de yapmaları teşvik edilir.</p> <p>➤ Deprem öncesi, sırası ve sonrasında nasıl davranılması gerektiği açıklanır.</p> | <p>• SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM</p> <p>HB.2.2.4. Acil bir durumda yetkililerle etkili iletişim kurabilme</p> <p>➤ Acil bir durumu yetkililere ifade ederken dikkat edilmesi gerekenleri açıklar.</p> <p>➤ Acil bir durumda yetkililerin yönlendirmelerini dinlerken dikkat edilmesi gerekenleri açıklar.</p> <p>• DOĞA VE ÇEVRE</p> <p>HB.2.5.1. Hava olayları ve mevsimler arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme</p> <p>➤ Hava olayları ve mevsimlerin özellikleri belirlenir.</p> <p>➤ Hava olayları ve mevsimler arasındaki ilişki belirlenir.</p> <p>HB.2.5.3. Afetlere karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgi toplayabilme</p> <p>➤ Afetlere karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgiler bulunur.</p> <p>➤ Afetlere karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgiler kaydedilir.</p> |

Tablo 4.3. 3.sınıf müfredat incelemesi

| 3.SINIF | |
|---|---|
| <p>• GÜVENLİ HAYAT</p> <p>HB.3.4.4. Afet ve acil durum sonrasında yapılması gereken doğru davranışları açıklar.</p> <p>➤ Acil durumlarda tahliye yolu, çıkış kapıları, acil çıkışların nasıl kullanılacağı üzerinde durulur. Yaşadığı yere en yakın toplanma alanlarının yeri belirtilir.</p> <p>➤ Acil durum bilgi kartı hazırlatılır.</p> <p>HB.3.4.6. Günlük yaşamında güvenliğini tehdit edecek bir durumla karşılaştığında neler yapabileceğine örnekler verir.</p> <p>➤ Olağanüstü durumlardan; akran baskısı, suç kaynağı kişi ve gruplar, terör, savaş, deprem, sel, yangın sırasında yapılması gerekenler üzerinde durulur.</p> | <p>• DOĞA VE ÇEVRE</p> <p>HB.3.5.3. Afetlere yönelik yapılması gerekenleri sınıflandırabilme</p> <p>➤ Afetlere yönelik yapılması gerekenleri afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gerekenler olarak ayırt eder.</p> <p>➤ Öğrencilerden olası afet durumları için ailesi ile birlikte afet eylem planı ve acil durum bilgi kartları hazırlamaları istenir.</p> |

Tablo 4.4. 4.sınıf müfredat incelemesi

| 4.SINIF | |
|--|--|
| <p>• İNSANLAR, YERLER VE ÇEVRELER</p> <p>SB.4.3.5. Afet öncesi, sırası ve sonrasına yönelik gerekli hazırlıkları yapar.</p> <p>➤ Afet ve acil durum planı hazırlatılır. Planda; afet öncesi, sırası, sonrasında yapılması gerekenler listelenir. Planın aileye özgü bölümlerinin evde aile ile birlikte tamamlanması teşvik edilir.</p> | <p>• EVİMİZ DÜNYA</p> <p>SB.4.2.3. Afetlerin etkilerini azaltma konusunda yapılabileceklere ilişkin çıkarım yapabilme</p> <p>➤ Kendisine sunulan kaynaklara dayanarak geçmişten günümüze yakın çevresinde gerçekleşen deprem, çığ, heyelan, sel, orman yangınları vb. afetlere yönelik çıkarım yapar.</p> |

Önceki müfredatta 1.sınıf kazanımları ve açıklamaları incelendiğinde doğal afetlerle doğrudan alakalı ünite olmadığı ve haritalara yer verilmediği görülürken sadece Güvenli Hayat ünitesinde 112 Acil Çağrı Merkezi'ne ait numaranın öğretimi ile ilgili bilgiler olduğu görülmektedir. “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli” 1.sınıf Hayat Bilgisi dersi öğrenme alanı ve öğrenme çıktıları incelendiğinde 2 ünite de afetlerle ilişkilendirilecek konulara yer verilmiş “*afet türlerini tanıyabilme*” adlı öğrenme çıktısı ile deprem, sel, yangın, heyelan, çığ gibi afetlere ilişkin bilgilerin sunulduğu görülmüştür. Eski müfredatta afet konuları yer almazken yenilenen müfredatta yer verildiği görülmektedir.

2.sınıf eski müfredatta doğal afet çeşitlerinden deprem, sel, heyelan, çığ, fırtına ve hortumdan bahsedilerek afet sırasında yardım eden Kızılay ve AFAD gibi kuruluşlar tanıtılmıştır. İlgili kazanımda öğrenci “*doğa olayları ve doğal afetlere karşı alınabilecek önlemleri açıklar*”, “*deprem öncesi, anında ve sonrasında nasıl davranılması gerektiğini açıklar*” ifadeleri yer almaktadır. Yenilenen müfredat “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli” 2. sınıf Hayat Bilgisi dersi öğrenme çıktıları içinde; “*afetlere karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgi toplayabilme, afet ve acil durum sırasında çağrı merkezi ile etkili iletişim kurabilme, afetler ve doğa olayları arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme*” ifadeleri yer almaktadır. Bu süreçte, öğrencilerden afetlere karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgileri bulması ve öğrenmesi beklenmektedir.

3.sınıf eski müfredatta acil durumlarda, afet öncesi ve sonrasında, deprem ve sırasında yapılması gerekenler üzerinde durulmuştur. Yenilenen müfredatta ise 3.sınıf Hayat Bilgisi dersi öğrenme çıktıları içinde; “*afetlere yönelik yapılması gerekenleri sınıflandırabilme*” ifadesi yer almaktadır. Bu süreçte öğrencilerin afetlere yönelik yapılması gerekenleri; afet öncesi, sırası ve sonrası olarak ayırt etmeleri beklenmektedir.

4.sınıf eski müfredatta deprem çantası, afet planı ve tahliye planı hazırlığı konusuna değinilmiştir. İlgili kazanımda öğrencinin yaşadığı çevrede karşılaşma olasılığı olan doğal afetlere öncelik verilirken “*doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar*” ifadesi yer almaktadır. Yenilenen müfredatta 4.sınıf Sosyal Bilgiler dersi öğrenme çıktıları içinde; “*afetlerin etkilerini azaltma konusunda yapılabileceklerle ilişkin oluşturduğu ürünü paylaşabilme*” ifadesi yer alırken öğrencinin kendisine sunulan kaynaklara dayanarak geçmişten günümüze yakın çevresinde gerçekleşen deprem, çığ, heyelan, sel, orman yangınları vb. afetlere yönelik çıkarım yapması sağlanır. Geliştirilen yeni müfredatla birlikte öğrencilerin afetlere karşı bilgi düzeylerinin artırılıp ders içinde daha aktif olacağı, araştırmaya yönelik öğrenme çıktısı ve öğrenme alanlarının işlevini

sürdüğü görülmektedir. Yeni müfredatla birlikte öğrenme çıktıları için ders içi materyallere daha fazla gereksinim duyulmuştur. Etkili öğrenme için müfredatın ve ders kitaplarının daha fazla bilgiyle genişletilip ders içi etkinlik, pekiştirme etkinliği, afiş ve haritalarla geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Eğitim sistemimizde öğretimde farklı öğrenme stilleri göz önünde bulundurularak uygulanmaya çalışılsa da kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesi için öğrencilerin öğrenme stillerine göre ders çalışması ve öğrendiklerini pekiştirmesi gerekmektedir. 3 tür öğrenme stili vardır. Bunlar; görsel öğrenme stili, işitsel öğrenme stili ve kinestetik/dokunsal öğrenme stilidir. Her stilin kendine özgü öğrenme yöntemi ve tekniği bulunmaktadır. Öğrencilerin akademik açıdan daha başarılı olabilmesi, öğrenme sürecinden keyif alması, bilgiyi işleyerek günlük hayatta kullanılabilir hale getirmesi için derslerin bu öğrenme stillerine uygun verilmesi gerekir. Öğrenme stiline göre eğitim alan çocuklar sebep-sonuç ilişkisini kurabilen, daha yaratıcı ve yenilikçi düşünen, okul ortamını ve ders çalışmayı daha çok seven çocuklardır. Bu tez de yer alan sunum ve etkinlikler öğrenme çıktısına uygun olan yöntem ve teknikler kullanılarak hazırlanmış ve ders içi araçlarla birlikte zenginleştirilmiştir.

Tez kapsamında 1., 2., 3. ve 4.sınıfların “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli” baz alınarak müfredat içeriği çıkarılmıştır. Her sınıfın öğrenme alanı ve öğrenme çıktıları incelenerek bu çıktılara uygun olarak etkinlik ve pekiştirme etkinlikleri tasarlanmıştır. Afet konulu müfredat geliştirmesi amaçlanırken sadece afet konusu değil; afetlerle ilişkilendirilebilecek her öğrenme alanı ve çıktıları ele alınarak etkinlikler tasarlanmıştır.

1.sınıf, Sağlığım ve Güvenliğim, “*acil durumlarda yapılması gerekenleri belirleyebilme*” adlı öğrenme çıktısı, Doğa ve Çevre “*afet türlerini tanıyabilme*” adlı öğrenme çıktısı için etkinlikler tasarlanmıştır.

2.sınıf, Sağlığım ve Güvenliğim “*acil bir durumda yetkililerle etkili iletişim kurabilme*” adlı öğrenme çıktısı, Doğa ve Çevre “*hava olayları ve mevsimler arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme*” adlı öğrenme çıktısı, Doğa ve Çevre “*doğadan yararlanarak yönünü belirleyebilme*” adlı öğrenme çıktısı ve Doğa ve Çevre “*afetlere karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgi toplayabilme*” adlı öğrenme çıktısı için etkinlikler tasarlanmıştır.

3.sınıf, Doğa ve Çevre “*afetlere yönelik yapılması gerekenleri sınıflandırabilme*” adlı öğrenme çıktısı için etkinlik tasarlanarak, etkinlikte kullanılmak üzere afet risk haritaları hazırlanmıştır.

4.sınıf, Evimiz Dünya “*afetlerin etkilerini azaltma konusunda yapılabileceklerle*

ilişkin çıkarım yapabilme” adlı öğrenme çıktısı için etkinlik tasarlanarak, etkinlikte kullanılmak üzere afet risk haritaları hazırlanmıştır.

Her öğrenme alanı ve çıktısına yönelik derste anlatılmak üzere görsel materyal ve video destekleri kullanılarak sunumlar hazırlanmıştır. Etkinlik, pekiştirme etkinliği, bilgi kartı, afiş ve sunumlar Canva Pro uygulaması kullanılarak tasarımı yapılmıştır. Bu materyaller hazırlanırken öğrencilerin yaşı ve eğitim seviyesi göz önünde bulundurularak ilkokul interaktif eğitim setlerinden Tonguç Akademi (URL19) ve Morpa Kampüsü (URL20) web sitelerinden yararlanılmıştır.

Tez kapsamında konu anlatımı, pekiştirme ve etkinliklerde kullanılmak üzere, Türkiye’de belirli zaman aralıklarında meydana gelip en çok görülen ve müfredatta yer alan 5 doğal afet için (heyelan, orman yangını, deprem, sel- taşkın ve çığ) risk haritaları tasarlanmıştır. Risk haritalarının tasarımı için AFAD’ın web sitesinde bulunan haritalar referans olarak alınmıştır. Yapılan afet haritaların hepsinde bu altlık kullanılmıştır. Her bir afet için, yapılan haritaların tasarımında ArcGIS 10.8 yazılımı kullanılmıştır. ArcGIS, coğrafi analizler, haritalama, veri analizi, veri yönetimi, güncelleştirme ve görüntüleme işlemleri için kullanılan coğrafi bilgi sistemi yazılımıdır (URL21). Yaşadığı yeri ve ülkesini tanıması öğrenme alanında ise Türkiye haritası ve Bölge haritası tasarlanmıştır. Bu haritaların tasarımında Harita Genel Müdürlüğü (HGM) (URL22) ve Open Street Map’ten (URL23) alınan verilerle Türkiye haritası altlık olarak kullanılmıştır. Haritalar kartografik tasarıma uygun olarak hazırlanmıştır. Çocukların haritayı daha iyi anlamaları ve doğru bir şekilde okumaları için genelleştirme işlemi yapılarak gereksiz detaylar göz ardı edilmiş ve önemli coğrafi bilgiler ön plana çıkarılmıştır.

Kartografik tasarım önemli bir süreç olup bu noktada harita üreticilerine büyük görevler düşmektedir. Çünkü yanlış tasarım ve üretim sonucu oluşan haritalar kullanıcıların yanlış yönlendirilip hatalı bilgiler edinmesine yol açmaktadır. Kartografik tasarım; genelleştirme, işaretleştirme ve üretim bileşenleri olarak açıklanır. Kartografik tasarımın hedefi, üretilen haritanın kullanıcı tarafından etkin bir şekilde kullanılmasıdır. Haritaların kartografik tasarımında genelleştirme, haritadaki bilgi fazlalıklarını yok ederek kullanıcının haritada verilen bilgiye kolaylıkla ulaşmasını sağlamaktadır. Haritada coğrafi obje veya coğrafi objeye ait bilgilerin gösterimi ise işaret ile yapılır. İşaretleştirme, zihinde coğrafi objeye ait bilginin oluşması için nesnelerin nasıl işaretlenmesi gerektiğine karar verilmesidir (Buğdaycı ve ark., 2015). Kartografik genelleştirme yöntemleri kullanılarak çocuğun kolay ve anlaşılır bir düzeyde algılayacağı şekilde harita tasarımı yapılması gerekmektedir. Risk ve Zarar Azaltma planı için, bölgenin coğrafi özellikleri

yönünden karşılaşıcağı afet riski ve sınıfı belirlenerek, ilgili haritaya obje ve işaretler yardımıyla yansıtılmalıdır (Mulíčková ve ark., 2010).

Tez kapsamında tasarlanan haritaların, kartografik tasarım kapsamında çocukların bilişsel ve temel harita becerilerine uygun olarak etkin ve kolayca okuyup kullanabilecekleri şekilde tasarlanmasına özen gösterilmiştir.

1., 2., 3. ve 4.sınıflar için tasarlanan harita ve etkinlikler A4 formatında tasarlanmış, birbirleri ile ilişkilendirilmiş ve sınıf içi etkinliklerde kullanılmıştır. Tasarımların yapım aşamasında sınıf öğretmenlerinden destek alınmıştır. Tasarımlarla ilgili 7 sınıf öğretmeninden görüş alınmıştır. Sınıf öğretmenleriyle yapılan görüşme sonrasında etkinlikler öğretmenler tarafından oldukça beğenilmiş ve sözel bilgidен ziyade görselliğin ön planda olması dikkatlerini çekmiştir. Öğretmenler metinlerin sade ve anlaşılır olduğunu, görselliğin öğrencilerin dikkatini çekeceğini belirterek ilgili tasarımların kullanılmasını uygun bulmuşlardır.

Oluşturulan haritaların başarısını ölçmek amacıyla, Konya'da bulunan bir devlet okulunda 1., 2., 3. ve 4. sınıfta eğitim gören 368 (7-8-9-10 yaş) öğrencinin katılım sağladığı deneysel bir çalışma yapılmıştır. Kullanılan deneysel yöntem, ön test ve son test araştırmalarından oluşan nicel araştırma yöntemlerinden birisidir. Ölçme ve değerlendirme sırasıyla; ön test, uygulama anlatımı, sınıf içi bireysel etkinliklerin yapımı ve son test aşamalarından oluşmuştur. Ön test, çocukların uygulama öncesi ne kadar bilgi sahibi olduklarını görmek amacıyla yapılmıştır. Uygulama anlatımından sonra, konunun pekişmesi için etkinlik kağıtları dağıtılmış ve öğrencinin bireysel olarak etkinliği yapması istenmiştir. Uygulama anlatımı ve etkinlikten 1 hafta sonra yapılan çalışmaları değerlendirmek için son test uygulanmıştır. Nicel araştırma yöntemlerinden olan bu deneysel yöntemde son test yanıtları ve uygulama anlatımı öncesi yapılan ön test yanıtlarının karşılaştırılması yapılır. Karşılaştırma sonucu, uygulamanın etkili olup olmadığı hakkında bilgi verir. Uygulamanın sonuçları ve değerlendirilmesi, araştırma sonuçları ve tartışma kısmında (Bknz. Bölüm 6) ayrıntılı olarak anlatılmaktadır.

5. UYGULAMA

Çalışma kapsamında 2023-2024 eğitim öğretim yılına kadar olan Millî Eğitim Bakanlığı Öğretim Programı ve 2024-2025 eğitim öğretim yılı itibari ile uygulamaya başlanan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli 1., 2., 3.sınıf Hayat Bilgisi ve 4.sınıf Sosyal Bilgiler dersi öğrenim programları incelenerek, afet ve afetlerle ilişkilendirilebilecek tüm ünite ve kazanımlar tespit edilmiştir. Müfredatın yenilenmesi ile birlikte ilgili ders kitaplarında afetlere ilişkin sözel bilgilere daha fazla yer verildiği fakat bu kazanımları destekleyecek etkinlik gibi görsel materyallerin az olduğu gözlemlenmiştir. Afet içerikli konular etkinlik ve diğer yardımcı materyallerle desteklendiğinde kalıcı olarak öğrencinin zihninde yer alacaktır. Temel eğitimde afet konularının sürekliliği sağlandığında afet bilinci oluşturmaya yönelik adımlar da atılmış olacaktır. Tez kapsamında temel eğitimde 1.sınıftan itibaren afet ve afetlerle ilişkilendirilebilecek üniteler, hazırlanan etkinlik ve görsel materyallerle desteklenerek 4 yıllık bir müfredat geliştirilmesi yapılmıştır (Tablo 5.1, Tablo 5.2, Tablo 5.3, Tablo 5.4). Bu çalışma, eğitimde sürekliliğin oluşması açısından başlangıç sayılabilir.

Tablo 5.1. 1.sınıf müfredat incelemesi ve tez kapsamında yapılan müfredat geliştirmesi

| 2023-2024 MEB Öğretim Programı Kazanımları; | 2024-2025 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğrenme Çıktıları; | Tez kapsamında yapılan müfredat geliştirmesi |
|--|---|--|
| 1.SINIF | | |
| <ul style="list-style-type: none">• GÜVENLİ HAYAT HB.1.4.5.Acil durumlar sırasında yapılması gerekenleri söyler. <ul style="list-style-type: none">➤ Öğrenci, acil durumlarda 1-1-2 rakamlarını tuşlayarak Acil Çağrı Merkezi'nin aranması gerektiğini bilir.➤ Afet ve acil durumlar sırasında (deprem, sel, yangın) yapılması gereken doğru davranışlar üzerinde durulur. | <ul style="list-style-type: none">• SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM HB.1.2.4 Acil durumlarda yapılması gerekenleri belirleyebilme <ul style="list-style-type: none">➤ Yaşanması muhtemel acil durumlara ilgili içerikler sunulur.➤ Gerekli durumlarda 1-1-2 Acil Çağrı Merkezinin aranması gerektiği üzerinde durulur. <ul style="list-style-type: none">• DOĞA VE ÇEVRE HB.1.5.3. Afet türlerini tanıyabilme <ul style="list-style-type: none">➤ Öğrencilerden afet türlerini tanıyabilmeleri istenir.➤ Deprem, sel, yangın, heyelan, çığ gibi afetlere ilişkin bilgiler sunulur. | <ul style="list-style-type: none">• Acil Durumda sadece 112 adlı afiş tasarımı• Kimi Arayacağımı Biliyorum adlı Etkinlik Kâğıdı• Çocuk Acil Durum Bilgi Kartı Tasarımı• Sağlığım ve Güvenliğim ders içi sunum• Pekiştirelim adlı Doğal Afet tanımlarını içeren afiş• Bil-Öğren, Çöz-Eğlen adlı Doğal Afet Etkinlik Kâğıdı |

Tablo 5.2. 2.sınıf müfredat incelemesi ve tez kapsamında yapılan müfredat geliştirmesi

| 2.SINIF | | |
|---|---|---|
| <p>• GÜVENLİ HAYAT</p> <p>HB.2.4.4. Acil durumlarda yapılması gereken doğru davranışları uygular.</p> <p>➤ 112 Acil Çağrı Merkezi arandığında verilmesi gereken bilgilerin doğru bir şekilde ifade edilmesi sağlanır.</p> <p>➤ Afet ve acil durumlar sırasında (deprem, sel, yangın) yapılması gereken doğru davranışlar ile ilgili uygulamalar yapılır.</p> | <p>• SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM</p> <p>HB.2.2.4. Acil bir durumda yetkililerle etkili iletişim kurabilme</p> <p>➤ Acil bir durumu yetkililere ifade ederken dikkat edilmesi gerekenleri açıklar.</p> <p>➤ Acil bir durumda yetkililerin yönlendirmelerini dinlerken dikkat edilmesi gerekenleri açıklar.</p> | <ul style="list-style-type: none">• 112 arandığında adlı labirent oyunlu afiş• Eyvah Acil Durum! adlı Pekiştirme Etkinlik Kâğıdı• Eyvah Tehlike Var! adlı Etkinlik Kâğıdı |
| <p>• DOĞADA HAYAT</p> <p>HB.2.6.6. Doğa kaynaklı afetlere örnekler verir.</p> <p>➤ Sebep ve sonuç ilişkileri üzerinde durularak deprem, sel, yangın gibi doğa kaynaklı afetlerin nasıl oluştuğu açıklanır.</p> | <p>• DOĞA VE ÇEVRE</p> <p>HB.2.5.1. Hava olayları ve mevsimler arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme</p> <p>➤ Hava olayları ve mevsimlerin özellikleri belirlenir.</p> <p>➤ Hava olayları ve mevsimler arasındaki ilişki belirlenir.</p> | <ul style="list-style-type: none">• Türkiye Haritası tasarımı• Oku-Bil-Eşleştir adlı Pekiştirme Etkinlik Kâğıdı• Bilmeceli Yolculuk adlı Tanılayıcı Dallonmuş Ağaç Etkinlik Kâğıdı• Bilmeceli Yolculuk, Haritalı Güzergâh Sonuçları• Doğa ve Çevre ders içi sunum |
| <p>HB.2.6.7. Doğa olayları ve afetlere karşı alınabilecek önlemler açıklanır.</p> <p>➤ Afet ve acil durumlara karşı tehlike avının önemi tartışılır ve sınıfta, koridorda, bahçede tehlike avı yaptırılır. Tehlike avının öğrencilerin evinde de yapmaları teşvik edilir.</p> <p>➤ Deprem öncesi, sırası ve sonrasında nasıl davranılması gerektiği açıklanır.</p> | <p>HB.2.5.3. A fetlere karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgi toplayabilme</p> <p>➤ A fetlere karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgiler bulunur.</p> <p>➤ A fetlere karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgiler kaydedilir.</p> | <ul style="list-style-type: none">• Sınıf içi Tehlike Avı Formu Tasarımı• Ev içi Tehlike Avı Formu Tasarımı• Neden Gerekli Olduğunu Biliyorum adlı Pekiştirme Etkinlik Kâğıdı (Deprem Çantası Oluşturma)• Eşleştir adlı Etkinlik Kâğıdı |

Tablo 5.3. 3.sınıf müfredat incelemesi ve tez kapsamında yapılan müfredat geliştirmesi

| 3.SINIF | | |
|---|---|---|
| <p>• GÜVENLİ HAYAT</p> <p>HB.3.4.4. Afet ve acil durum sonrasında yapılması gereken doğru davranışları açıklar.</p> <p>➤ Acil durumlarda tahliye yolu, çıkış kapıları, acil çıkışların nasıl kullanılacağı üzerinde durulur. Yaşadığı yere en yakın toplanma alanlarının yeri belirtilir.</p> <p>➤ Acil durum bilgi kartı hazırlatılır.</p> <p>HB.3.4.6. Günlük yaşamında güvenliğini tehdit edecek bir durumla karşılaştığında neler yapabileceğine örnekler verir.</p> <p>➤ Olağüstü durumlardan; akran baskısı, suç kaynağı kişi ve gruplar, terör, savaş, deprem, sel, yangın sırasında yapılması gerekenler üzerinde durulur.</p> | <p>• DOĞA VE ÇEVRE</p> <p>HB.3.5.3. Afetlere yönelik yapılması gerekenleri sınıflandırabilme</p> <p>➤ Afetlere yönelik yapılması gerekenleri afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gerekenler olarak ayırt eder.</p> <p>➤ Öğrencilerden olası afet durumları için ailesi ile birlikte afet eylem planı ve acil durum bilgi kartları hazırlamaları istenir.</p> | <ul style="list-style-type: none">• Aile Afet Planı adlı Afiş Tasarımı• Aile Afet Planı Formu Tasarımı• Türkiye Deprem Risk Haritası Tasarımı• Türkiye Orman Yangını Risk Haritası Tasarımı• Türkiye Sel Risk Haritası Tasarımı• Türkiye Heyelan Risk Haritası Tasarımı• Türkiye Çığ Risk Haritası Tasarımı• Risk Haritalarını Biliyorum adlı Etkinlik Kağıdı• Doğa ve Çevre ders içi sunum |

Tablo 5.4. 4.sınıf müfredat incelemesi ve tez kapsamında yapılan müfredat geliştirmesi

| 4.SINIF | | |
|--|---|--|
| <p>• İNSANLAR, YERLER VE ÇEVRELER</p> <p>SB.4.3.5. Afet öncesi, sırası ve sonrasına yönelik gerekli hazırlıkları yapar.</p> <p>➤ Afet ve acil durum planı hazırlatılır. Planda; afet öncesi, sırası, sonrasında yapılması gerekenler listelenir. Planın aileye özgü bölümlerinin evde aile ile birlikte tamamlanması teşvik edilir.</p> | <p>• EVİMİZ DÜNYA</p> <p>SB.4.2.3. Afetlerin etkilerini azaltma konusunda yapılabileceklerle ilişkin çıkarım yapabilme</p> <p>➤ Kendisine sunulan kaynaklara dayanarak geçmişten günümüze yakın çevresinde gerçekleşen deprem, çığ, heyelan, sel, orman yangınları vb. afetlere yönelik çıkarım yapar.</p> | <ul style="list-style-type: none">• Türkiye Deprem Risk Haritası Tasarımı• Türkiye Orman Yangını Risk Haritası Tasarımı• Türkiye Sel Risk Haritası Tasarımı• Türkiye Heyelan Risk Haritası Tasarımı• Türkiye Çığ Risk Haritası Tasarımı• Riskli İlleri Tahmin Edelim adlı Etkinlik Kağıdı• Evimiz Dünya ders içi sunum |

Etkinlikler öğrenme alanı ve öğrenme çıktısına uygun olmak zorundadır. Her etkinliklerde farklı yöntem ve teknikler kullanılmıştır. Etkinliklerin amacı, konu anlatım sonrası sözel bilgilerin havada kalmayıp öğrencinin zihninde oturmasını sağlamaktır. Etkinlik tasarımlarında interaktif eğitim setleri ve Bilsem kitaplarından yararlanılmıştır.

Ünite ve kazanımlar için tasarlanan etkinlik ve materyallerin hepsi süre ve yoğunluk bakımından deneysel olarak test edilemeyeceği için sınıf öğretmenleri ile birlikte hangi ünitelerin uygulanacağına karar verilmiştir. Geliştirilen materyaller, Konya’da bulunan bir devlet ilkokulunda toplam 368 öğrencinin katılım sağladığı deneysel bir çalışma ile test edilmiştir (Şekil 5.1).



Şekil 5.1. İlkokul öğrencileri ile birlikte çalışmanın uygulama anı

Uygulama; ön test, konu anlatımı-etkinliklerin uygulanması ve son test olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır. Anlatım ve etkinlikleri yapılacak olan kazanım ile ilgili öğrencilerin seviyesini ölçmek için uygulama öncesi ön test yapılmıştır. Ön test ve son test soru sayıları ve sorulara ait kategoriler her sınıf için farklı olup sınıf düzeylerine uygun olmak şartıyla hazırlanmıştır.

1.sınıf öğrenim müfredatında öğrencinin temel harita becerisini geliştirme konusunda hiçbir ünite ve kazanıma yer verilmediği tespit edilmiştir. 5-7 yaş aralığında bulunan öğrencilerin temel harita becerilerinden 4 ana yön pusulasını öğrenmesi ve geliştirmesi gerektiği düşünülerek etkinlikler bu yönde tasarlanmıştır. Sağlığım ve Güvenliğim “*acil durumlarda yapılması gerekenleri belirleyebilme*”, Doğa ve Çevre

“afet türlerini tanıyabilme” öğrenme çıktıları harmanlanarak uygulama için seçilmiştir. Öğrencilerin 4 ana yön pusulasını geliştirerek afet ve acil durumları öğrenmesi hedeflenmiştir. 1.sınıf Sağlığım ve Güvenliğim öğrenme alanı için tasarlanan kazanım kavrama etkinlik kâğıtları Ek-5, Ek-6, Ek-7, Ek-8’de gösterilmiştir.

Ders anlatım öncesi öğrencilerin konu ile alakalı bilgi düzeyini ölçmek için ön test uygulanmıştır. Test sonrası konu anlatımı ve tasarlanan etkinliklerin uygulaması sınıf içinde bireysel olarak yapılmıştır. Uygulamadan 1 hafta sonra ise uygulama sonucu öğrencilerin ne öğrendiğini test etmek için son test yapılmıştır.

118 kişi olan 1.sınıfların ön testinde toplam 10 soru bulunmaktadır. Sorular kazanımlara uygun olmak üzere hazırlanmış ve kazanım alt başlıklarına göre gruplandırma işlemi yapılmıştır (Tablo 5.5).

A kümesinde (1.-5.soru); Öğrencinin acil durumlar bilgisini analiz edecek sorular,

B kümesinde (6.- 8.soru); Öğrencinin afet bilgisini analiz edecek sorular,

C kümesinde (9.-10.soru); Öğrencinin temel harita becerisini kullanıp afet ve acil durumlar bilgisini analiz edecek sorular yer almaktadır.

1.sınıflara ait ön test aşaması 1 ders saatini alarak 35 dakikada tamamlanmıştır. Test sonrası ikinci bölüm olan anlatım ve etkinliklerin uygulanmasına geçilmiştir. Ders anlatım aşamasında, acil durumlar ve afetlerle ilgili temel bilgileri öğrencilerin daha iyi öğrenmesi için hazırlanan sunum akıllı tahtaya yansıtılmıştır. Sunum sonrası tasarlanmış etkinlikler bireysel olarak öğrenciler tarafından yapılmış, bu durumda anlatılan sözel bilgiler havada kalmayıp öğrencinin zihninde daha iyi oturmuştur. Anlatım ve etkinliklerin yapılması yaklaşık 60 dakika sürmüştür.

3.bölüm olan son test, anlatım ve etkinliklerden 7 gün sonra yapılmıştır. Toplamda 20 sorudan oluşan son testteki sorular, ön testteki sorulara yakın içerik olma şartıyla aynı gruplandırma işlemi yapılarak hazırlanmıştır. Son testteki sorular ön testte olduğu gibi kazanımlara uygun olmak üzere hazırlanmış ve gruplandırılmıştır (Tablo 5.6).

A kümesinde (1.-8.soru); Öğrencinin acil durumlar bilgisini analiz edecek sorular,

B kümesinde (9.-17.soru); Öğrencinin afet bilgisini analiz edecek sorular,

C kümesinde (18.-20.soru); Öğrencinin temel harita becerisini kullanıp afet ve acil durumlar bilgisini analiz edecek sorular yer almaktadır.

Öğrencilerin ön testi, cevaplandırma süresi 35 dakika iken son testte bu süre 30 dakikaya düşürülmüştür.

Tablo 5.5. 1.sınıf ön testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları

| Soru Kategorileri | Soru No | Sorular | Başarı Yüzdeleri | Kategori Başarı Yüzdesi |
|-------------------|---------|--|------------------|-------------------------|
| A | 1 | Yandaki görselle ilişkili olan seçeneği işaretleyiniz. | %88 | %77 |
| | 2 | Acil durumda hangi numarayı aramalıyız? | %91 | |
| | 3 | Acil Çağrı Merkezini aradığımızda hangi araç gelmez? | %83 | |
| | 4 | Köylerde tehlikeli bir durumla karşılaşırsak kimden yardım almalıyız? | %54 | |
| | 5 | Acil Durum Bilgi Kartında hangi bilgi yer almaz? | %68 | |
| B | 6 | Yandaki görsel hangi doğal afete aittir? | %79 | %60 |
| | 7 | Depremde arama-kurtarma çalışmasını kim yapar? | %53 | |
| | 8 | Yandaki görsel hangi doğal afete aittir? | %49 | |
| C | 9 | Yangın noktasından hangi oklar yönünde hareket edersek itfaiyeye ulaşırız? | %57 | %61 |
| | 10 | Hırsız yakalamak için hangi oklar yönünde hareket edersek polise ulaşırız? | %65 | |

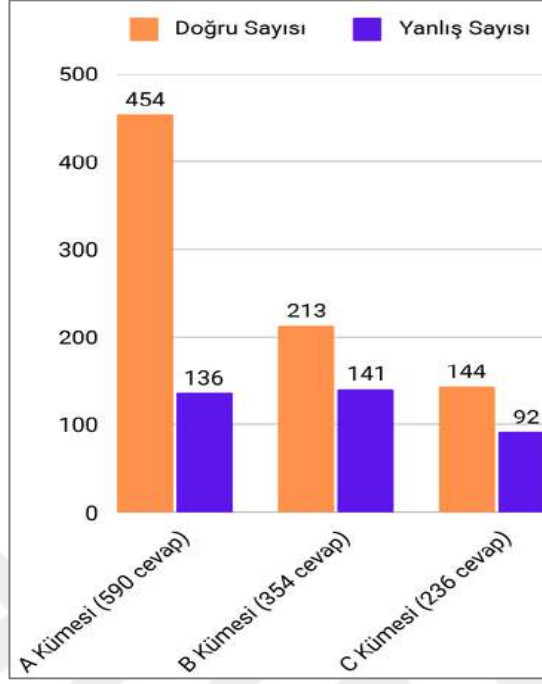
Yukarıdaki Tablo 5.5'te 1.sınıf toplam 118 öğrenciye uygulanan ön test soruları ve her bir sorunun bireysel ve grup olarak başarı yüzdeleri verilmiştir. Tabloya göre öğrencinin, acil durumlar bilgisini analiz etmek için sorulan A kümesine ait soruların başarı oranı ön testte %77, afet bilgisini analiz etmek için sorulan B kümesine ait soruların başarı oranı %60, temel harita becerisini kullanıp afet ve acil durumlar bilgisini analiz etmek için sorulan C kümesine ait soruların başarı oranı %61 olarak belirlenmiştir.

Tablo 5.6. 1.sınıf son testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları

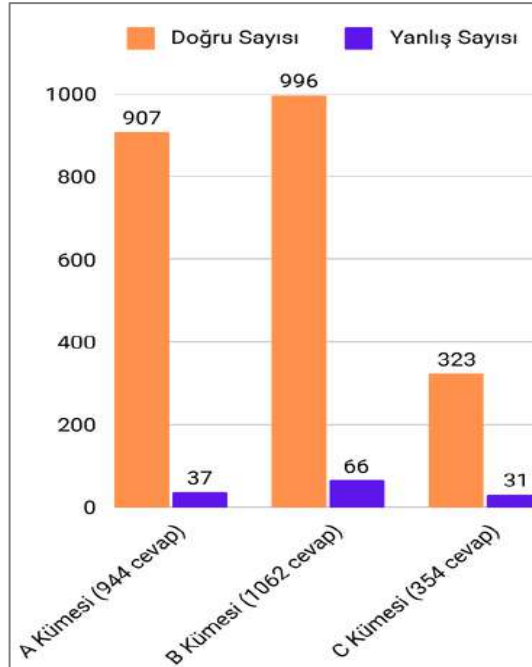
| Soru Kategorileri | Soru No | Sorular | Başarı Yüzdeleri | Kategori Başarı Yüzdesi |
|-------------------|---------|---|------------------|-------------------------|
| A | 1 | Ambulans, itfaiye ve polise ulaşmak için hangi acil durum numarasını aramalıyız? | %100 | %96 |
| | 2 | Acil bir durumla karşılaştığımızda kimlere bilgi vermek gerekmez? | %92 | |
| | 3 | Hangi durumda Acil Çağrı Merkezini aramamalıyız? | %89 | |
| | 4 | Ağaçta mahsur kalan kedi gördüğümüzde kimden yardım almalıyız? | %100 | |
| | 5 | Aşağıdakilerden hangisi acil bir durum değildir? | %97 | |
| | 6 | Köylerde tehlikeli bir durumla karşılaşırsak kimden yardım almalıyız? | %95 | |
| | 7 | Aşağıdakilerden hangisi evimizde yangın çıkmasına neden olur? | %97 | |
| | 8 | Okulda acil bir durumla karşılaşırsak kimden yardım almalıyız? | %98 | |
| B | 9 | Yoğun kar yağışı hangi doğal afete sebep olur? | %93 | %94 |
| | 10 | Yer kabuğunun ani ve şiddetli sallanması olayı hangisidir? | %89 | |
| | 11 | Yağmur çok şiddetli yağdığı zaman hangi doğal afete sebep olur? | %98 | |
| | 12 | Aşağıdakilerden hangisi doğal afet değildir? | %92 | |
| | 13 | Afette arama-kurtarma çalışmasını kim yapar? | %95 | |
| | 14 | Toprağın yumuşayıp aşağı kayması olayı hangisidir? | %99 | |
| | 15 | Yandaki görsel hangi doğal afete aittir? | %94 | |
| | 16 | Aşağıdaki doğal afetlerden hangisi daha çok can ve mal kaybına sebep olur? | %89 | |
| | 17 | Aşağıdakilerden hangisi doğal afet değildir? | %94 | |
| C | 18 | Kaza noktasından hangi oklar yönünde hareket edersek polise ulaşırız? | %91 | %92 |
| | 19 | Bayılan kişinin olduğu noktadan hangi oklar yönünde hareket edersek ambulansa ulaşırız? | %92 | |
| | 20 | Yangın noktasından hangi oklar yönünde hareket edersek itfaiyeye ulaşırız? | %92 | |

Yukarıdaki Tablo 5.6’da 1.sınıf toplam 118 öğrenciye uygulanan son test soruları ve her bir sorunun bireysel ve grup olarak başarı yüzdeleri verilmiştir. Tabloya göre öğrencinin, acil durumlar bilgisini analiz etmek için sorulan A kümesine ait soruların başarı yüzdesi ön testte %77 iken son testte %96’ya, afet bilgisini analiz etmek için sorulan B kümesine ait soruların başarı yüzdesi %60 iken son testte %94’e, temel harita becerisini kullanıp afet ve acil durumlar bilgisini analiz etmek için sorulan C kümesine

ait soruların başarı yüzdesi %61 iken son testte %92'ye çıkarılmıştır. Sonuçlar oldukça başarılıdır.

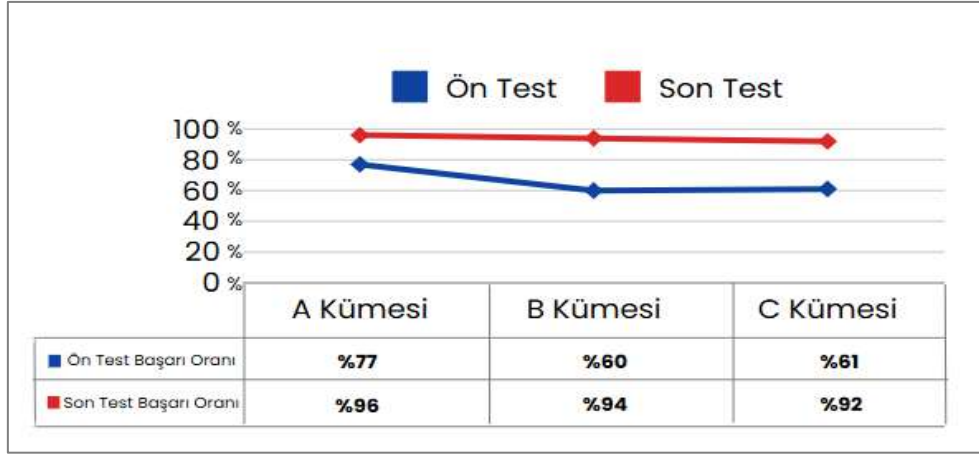


Şekil 5.2. 1.sınıf için ön testteki, A, B ve C kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları



Şekil 5.3. 1.sınıf için son testteki, A, B ve C kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları

İlk ve son testlerdeki A, B ve C kümesindeki her soruya verilen doğru ve yanlış sayıları Şekil 5.2 ve Şekil 5.3'te gösterilmiştir.



Şekil 5.4. 1.sınıf için, ön ve son testlerdeki A, B ve C kümesindeki soruların, grup olarak başarı yüzdeleri

Şekil 5.4 incelendiğinde, A kümesinin ön testte %77 olan başarı oranının son testte %96'ya, B kümesinin ön testte %60 olan başarı oranının son testte %94'e ve C kümesinin ön testte %61 olan başarı oranının son testte %92'ye çıktığı görülmektedir.

2.sınıf Hayat Bilgisi öğrenim programı incelendiğinde temel harita bilgileri ile ilgili kazanımların yer almadığı tespit edilmiştir. Afet konulu kazanımların tam anlamıyla 3.sınıftan itibaren yer edinmesi gerçeği ile afetlere temel atmak ve öğrencilerin afetler ile mevsimler-doğa olayları arasındaki ilişkiyi öğrenmeleri açısından, Doğa ve Çevre öğrenme alanı, “*hava olayları ve mevsimler arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme*” öğrenme çıktısı uygulama için seçilmiştir. Ders anlatım öncesi öğrencilerin konu ile alakalı bilgi düzeyini ölçmek için ön test uygulanmıştır. Test sonrası konu anlatımı ve tasarlanan etkinliklerin uygulaması sınıf içinde bireysel olarak yapılmıştır. Uygulamadan 1 hafta sonra ise uygulama sonucu öğrencilerin ne öğrendiğini test etmek için son test yapılmıştır. 2.sınıf Doğa ve Çevre öğrenme alanı için tasarlanan haritalarla, zenginleştirilmiş pekiştirme etkinlik ve kazanım kavrama etkinlik kâğıtları Şekil 5.5, Şekil 5.6, Şekil 5.7 ve Şekil 5.8'te gösterilmiştir.



Şekil 5.5. Tasarlanan 2.sınıf Doğa ve Çevre Pekiştirme Etkinlik Kâğıdı Haritası

Adın Soyadın :



OKU, BİL, EŞLEŞTİR



Aşağıdaki öğrencilerin konuşma balonlarını dikkatlice okuyup, görselde bulunan hava olayları ile eşleştirmesini yapınız.



Merhaba, benim adım Can.

Türkiye'nin Bitlis ilinde yaşıyorum.

Bulduğum ilde en çok yaşanan hava olayı;

Su damlalarının havanın soğuk tabakasında kristalleşerek, yeryüzüne beyaz bir örtü biçiminde düşmesidir. Bu hava olayı gerçekleştiğinde kalın giyinip soğuktan korunmak gerekir.



Merhaba, benim adım Elif.

Türkiye'nin Ankara ilinde yaşıyorum.

Bulduğum ilde en çok yaşanan hava olayı;

Yağmur damlalarının aniden soğuk bir hava tabakasıyla karşılaşmasıyla donup buz tabakası gibi yere düşmesidir. Bu hava olayı gerçekleştiğinde mümkünse üstü kapalı bir yerde bulunmak gerekir.



Merhaba, benim adım Eren.

Türkiye'nin Rize ilinde yaşıyorum.

Memleketimde en çok yaşanan hava olayı;

Havada bulunan buharın yoğunlaşarak yeryüzüne sıvı olarak düşmesidir. Bu hava olayı gerçekleştiğinde şemsiye kullanmak gerekir.



Merhaba, benim adım Zeynep.

Türkiye'nin Samsun ilinde yaşıyorum.

Yaşamakta olduğum ilde en çok yaşanan hava olayı;

Yeryüzünde görüş mesafesini azaltan ve beyaz örtü gibi buluta benzeyen doğa olayıdır. Bu hava olayı gerçekleştiğinde araç kullanırken çok dikkatli olmak gerekir.



Merhaba, benim adım Ahmet.

Ailem ile birlikte Türkiye'nin Balıkesir ilinde yaşıyorum.

Yaşamış olduğum ilde en çok yaşanan hava olayı;

Sıcak ile soğuk havanın yer değiştirmesi sonucu oluşan esintidir. Bu hava olayı gerçekleştiğinde 50 kg ağırlığı dışarı çıkarken cebine taş koymalı. 😊



Merhaba, benim adım Leyla.

Türkiye'nin Kayseri ilinde yaşıyorum.

Yaşamış olduğum ilde en çok yaşanan hava olayı;

Rüzgarın şiddetli şekilde estiği doğa olayıdır. Bu hava olayı gerçekleştiğinde ağaçlar yıkılabilir, çatılar uçabilir. Çok dikkatli ve güvenli yerlerde durmak gerekir.



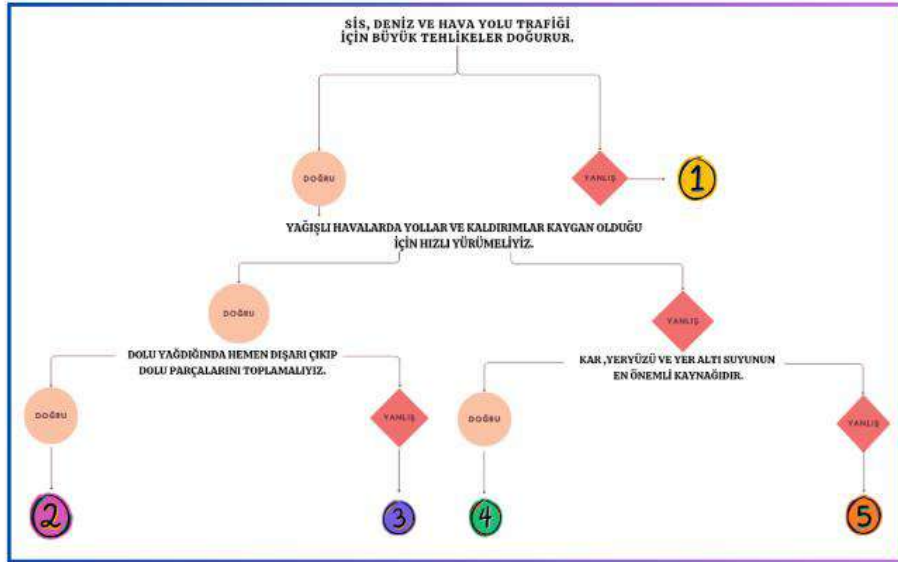
Şekil 5.6. Tasarlanan 2.sınıf Doğa ve Çevre Pekiştirme Etkinlik Kâğıdı

BİLMECELİ YOLGULUK



Ece, öğretmen olan ablası ile birlikte hafta sonu memleketleri olan Konya'dan, Sinop'a gitmek için plan yapıyorlardı. Hangi güzergahtan gideceklerine karar veremedikleri için birlikte harita incelemeye başladılar. Ece yola çıkmışken, uzun süredir merakla gitmek istediği Nevşehir' e de uğramak istiyordu. Ablası, Ece'nin bu isteği üzerine bu hafta okulda öğrenmiş oldukları konuyla ilgili bir oyun oynayacaklarını, oyundaki sorulara vereceği cevaplar doğrultusunda çıkan güzergah numarasına göre hareket edeceklerini söyledi. Ece'nin sorulara doğru cevap vermesi halinde Nevşehir'e uğranacak güzergah numarası doğru bir şekilde ortaya çıkacaktı.

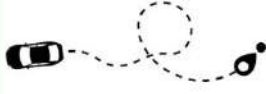
Ece'nin Nevşehir'e uğrayacağı güzergah numarasını doğru bulabilmesi için, etkinlik sorularına dikkatlice cevap verip onu doğru güzergah numarasına ulaştırınız. Ulaştığınız güzergah numarasını işaretledikten sonra sonuçlarınızı arkada bulunan cevap anahtarı ile karşılaştırınız.



Şekil 5.7. Tasarlanan 2.sınıf Doğa ve Çevre Kazanım Kavrama Etkinlik Kâğıdı

GÜZERGAH

SONUÇLARI



1.GÜZERGAH : Konya, Eskişehir, Bolu, Kastamonu, Sinop

2.GÜZERGAH : Konya, Ankara, Çankırı, Kastamonu, Sinop

3.GÜZERGAH : Konya, Kırıkkale, Çorum, Sinop

4.GÜZERGAH : Konya, Aksaray, Nevşehir, Çorum, Sinop

5.GÜZERGAH : Konya, Aksaray, Kırşehir, Çorum, Sinop



ECE'NİN İSTEDİĞİ GÜZERGAHA AİT NUMARA 4.GÜZERGAH



Şekil 5.8. Tasarlanan 2.sınıf Doğa ve Çevre Etkinlik Güzergâh Sonuçları

63 kişi olan 2.sınıfların ön testinde toplam 12 soru bulunmaktadır. Sorular kazanımlara uygun olmak üzere hazırlanmış ve kazanım alt başlıklarına göre gruplandırma işlemi yapılmıştır (Tablo 5.7).

A kümesinde (1.-2.soru); Öğrencinin harita bilgisini analiz edecek sorular,

B kümesinde (3.- 9.soru); Öğrencinin hava olayları bilgisini analiz edecek sorular,

C kümesinde (10.soru); Öğrencinin hava olayları ve mevsimlere ait bilgisini analiz edecek sorular,

D kümesinde (11.-12.soru); Öğrencinin hava olayları ve afetler arasındaki ilişkiyi kavrayabilmesini analiz edecek sorular yer almaktadır.

2.sınıflara ait ön test aşaması 1 ders saatini alarak 35 dakikada tamamlanmıştır. Test sonrası ikinci bölüm olan anlatım ve etkinliklerin uygulanmasına geçilmiştir. Ders anlatım aşamasında, afetlere temel atılarak hava olayları ve afetler arasındaki ilişkiyi öğrencilerin daha iyi kavraması için hazırlanan sunum akıllı tahtaya yansıtılmıştır. Sunum sonrası tasarlanmış etkinlikler bireysel olarak öğrenciler tarafından yapılmış, bu durumda anlatılan sözel bilgiler havada kalmayıp öğrencinin zihninde daha iyi oturmuştur. Anlatım ve etkinliklerin yapılması yaklaşık 60 dakika sürmüştür.

3.bölüm olan son test, anlatım ve etkinliklerden 7 gün sonra yapılmıştır. Toplamda 20 sorudan oluşan son testteki sorular, ön testteki sorulara yakın içerik olma şartıyla aynı gruplandırma işlemi yapılarak hazırlanmıştır. Son testteki sorular ön testte olduğu gibi kazanımlara uygun olmak üzere hazırlanmış ve gruplandırılmıştır (Tablo 5.8).

A kümesinde (1.-2.soru); Öğrencinin harita bilgisini analiz edecek sorular,

B kümesinde (3.-10.soru); Öğrencinin hava olayları bilgisini analiz edecek sorular,

C kümesinde (11.-18.soru); Öğrencinin hava olayları ve mevsimlere ait bilgisini analiz edecek sorular,

D kümesinde (19.-20.soru); Öğrencinin hava olayları ve afetler arasındaki ilişkiyi kavrayabilmesini analiz edecek sorular yer almaktadır.

Öğrencilerin ön testi, cevaplandırma süresi 35 dakika iken son testte bu süre 25 dakikaya düşürülmüştür.

Tablo 5.7. 2.sınıf ön testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları

| Soru Kategorileri | Soru No | Sorular | Başarı Yüzdeleri | Kategori Başarı Yüzdesi |
|-------------------|---------|---|------------------|-------------------------|
| A | 1 | Yeryüzünün bir parçasının ya da tamamının, belirli bir oranda küçültülerek çizilmesine ne denir? | %33 | %43 |
| | 2 | Aşağıdakilerden hangisini haritalar sayesinde öğrenebiliriz? | %52 | |
| B | 3 | Yandaki görsel hangi hava olayına aittir? | %79 | %56 |
| | 4 | Aşağıdakilerden hangisi hava olaylarından biri değildir? | %65 | |
| | 5 | Hava olayları ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur? | %44 | |
| | 6 | Hangi hava olayı sert ve daha ağır olduğu için diğerlerine göre daha çok zarar meydana getirir? | %68 | |
| | 7 | Yeryüzünde görüş mesafesini azaltan ve beyaz örtü gibi buluta benzeyen doğa olayı aşağıdakilerden hangisidir? | %14 | |
| | 8 | Yağışlar hangi olay sonucunda gerçekleşir? | %76 | |
| | 9 | İlkbahar ve sonbahar mevsiminde aşağıdaki doğa olaylarından hangisi daha sık görülür? | %43 | |
| C | 10 | Aşağıdakilerden hangisi karlı havalarda alınması gereken bir önlemdir? | %86 | %86 |
| D | 11 | Yukarıdaki tabloya göre soru işaretinin yerine aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir? | %30 | %53 |
| | 12 | Yağmur ve kar sularının sebep olduğu doğal afet aşağıdakilerden hangisidir? | %76 | |

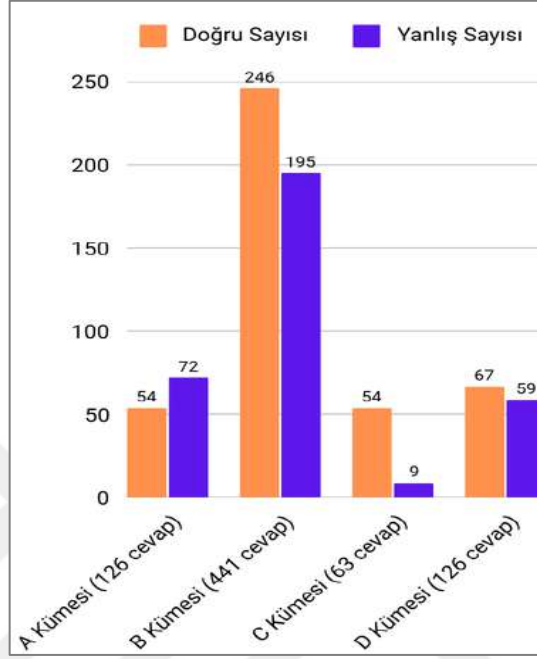
Yukarıdaki Tablo 5.7’de, 2.sınıf toplam 63 öğrenciye uygulanan ön test soruları ve her bir sorunun bireysel ve grup olarak başarı yüzdeleri verilmiştir. Tabloya göre öğrencinin, temel harita bilgisini analiz etmek için sorulan A kümesine ait soruların başarı oranı ön testte %43, hava olayları bilgisini analiz etmek için sorulan B kümesine ait soruların başarı oranı %56, hava olayları ve mevsimlere ait bilgisini analiz etmek için sorulan C kümesine ait soruların başarı oranı %86, hava olayları ve afetler arasındaki ilişkiyi kavrayabildiğini analiz etmek için sorulan D kümesine ait soruların başarı oranı ise %53 olarak belirlenmiştir.

Tablo 5.8. 2.sınıf son testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları

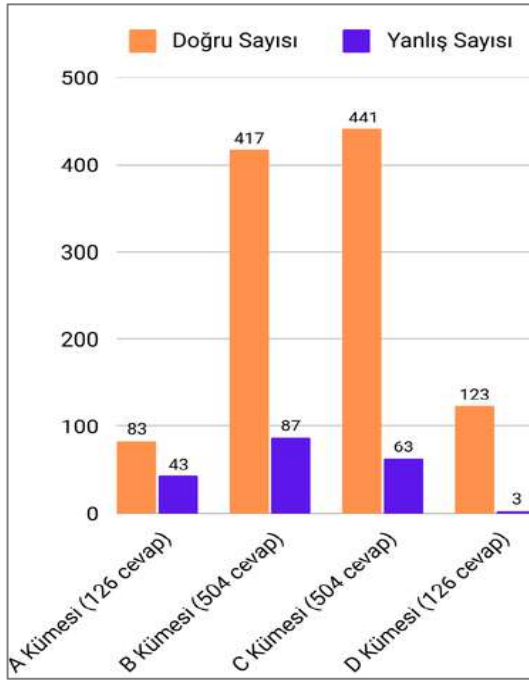
| Soru Kategorileri | Soru No | Sorular | Başarı Yüzdeleri | Kategori Başarı Yüzdesi |
|-------------------|---------|--|------------------|-------------------------|
| A | 1 | Türkiye’de bulunan illerin yerini nereye bakarak öğrenebiliriz? | %62 | %66 |
| | 2 | Aşağıda harita ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır? | %70 | |
| B | 3 | Sıcak hava ile soğuk havanın karşılaşması ve yer değiştirmeleri sonunda oluşan olay nedir? | %90 | %83 |
| | 4 | Aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur? | %76 | |
| | 5 | Aşağıdakilerden hangisi doğa olaylarının oluşturduğu zararlardan birisi değildir? | %59 | |
| | 6 | Yeryüzüne su damlacıkları şeklinde düşen doğa olayı aşağıdakilerden hangisidir? | %83 | |
| | 7 | Aşağıdakilerden hangisi ağaçlara ve ekinlere zarar veren bir hava olayıdır? | %95 | |
| | 8 | Aşağıdakilerden hangisi bir doğa olayı değildir? | %83 | |
| | 9 | Yağmur damlalarının aniden soğuk bir hava tabakasıyla karşılaşmasıyla donup buz tabakası gibi yere düşmesine ne denir? | %81 | |
| | 10 | Yeryüzünde görüş mesafesini azaltan ve beyaz örtü gibi buluta benzeyen doğa olayına ait görsel aşağıdakilerden hangisidir? | %95 | |
| C | 11 | Mevsimler nasıl oluşur? | %73 | %88 |
| | 12 | Sonbahar mevsimine giren aylar hangisidir? | %89 | |
| | 13 | Mevsimlerle ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır? | %81 | |
| | 14 | Hangisi yaz mevsiminde yanımıza almamız gereken bir eşya değildir? | %97 | |
| | 15 | İlkbahar mevsimine giren aylar aşağıdakilerden hangisidir? | %83 | |
| | 16 | Yandaki görsele ait olan mevsim aşağıdakilerden hangisidir? | %98 | |
| | 17 | Hangisi kış mevsiminde yanımıza almamız gereken bir eşya değildir? | %100 | |
| | 18 | Dünya’nın hareketleri ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır? | %79 | |
| D | 19 | Yağmur çok şiddetli yağdığı zaman hangi doğal afete sebep olur? | %97 | %98 |
| | 20 | Yoğun kar yağışı hangi doğal afete sebep olur? | %98 | |

Yukarıdaki Tablo 5.8’de, 2.sınıf toplam 63 öğrenciye uygulanan son test soruları ve her bir sorunun bireysel ve grup olarak başarı yüzdeleri verilmiştir. Tabloya göre öğrencinin, temel harita bilgisini analiz etmek için sorulan A kümesine ait soruların başarı yüzdesi ön testte %43 iken son testte %66’ya, hava olayları bilgisini analiz etmek için sorulan B kümesine ait soruların başarı yüzdesi %56 iken son testte %83’e, hava olayları

ve mevsimlere ait bilgisini analiz etmek için sorulan C kümesine ait soruların başarı yüzdesi %86 iken son testte %88'e, hava olayları ve afetler arasındaki ilişkiyi kavrayabildiğini analiz etmek için sorulan D kümesine ait soruların başarı yüzdesi ise %53 iken son testte %98'e çıkarılmıştır. Sonuçlar oldukça başarılıdır.

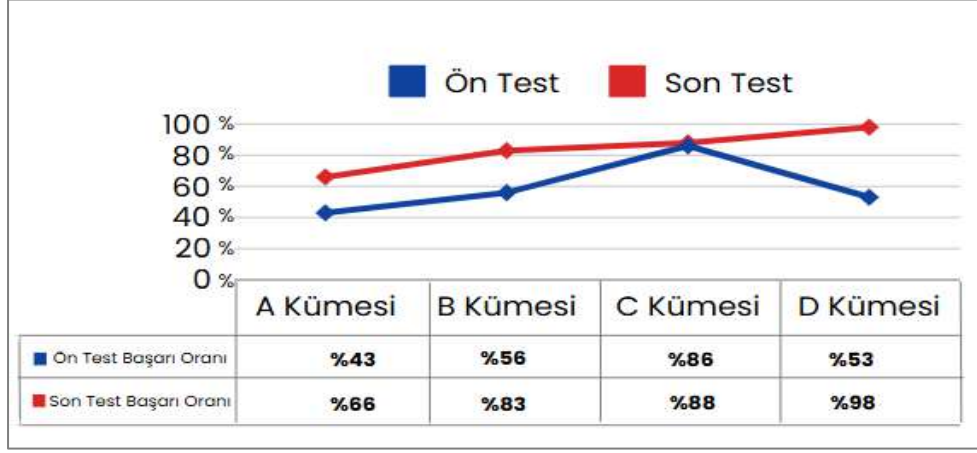


Şekil 5.9. 2.sınıf için ön testteki, A, B, C ve D kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları



Şekil 5.10. 2.sınıf için son testteki, A, B, C ve D kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları

İlk ve son testlerdeki A, B, C ve D kümesindeki her soruya verilen doğru ve yanlış sayıları Şekil 5.9 ve Şekil 5.10’da gösterilmiştir.



Şekil 5.11. 2.sınıf için, ön ve son testlerdeki A, B, C ve D kümesindeki soruların, grup olarak başarı yüzdeleri

Şekil 5.11 incelendiğinde, A kümesinin ön testte %43 olan başarı oranının son testte %66’ya, B kümesinin ön testte %56 olan başarı oranının son testte %83’e, C kümesinin ön testte %86 olan başarı oranının son testte %88’e ve D kümesinin ön testte %53 olan başarı oranının son testte %98’e çıktığı görülmektedir.

Eğitimde ders kitapları ve yardımcı kitaplarda aktif olarak kullanılmakta olan haritalar, kullanıcı ve konuya özgü tasarlanmadığı için çocukların kullanımı için uygun değildir. Kitaplarda kullanılan haritalar çocuklar için uygun seviyede olmayıp, belirli bir temel harita becerisi gerektirmektedir. Eğitim ve öğretimde öğrencinin önüne sunulan haritalar AFAD’ a ait olup, anlaşılması zor ve eksik haritalardır. Bu nedenle çocukların yaşı ve buna oranla artan eğitim seviyesine uygun, kolaylıkla okuyup yorumlayabileceği haritalar tasarlamak eğitim açısından şarttır. Çocuklara yönelik tasarlanan haritalar kullanılarak, afet ve afetlerle ilişkilendirilebilecek öğrenme çıktıları etkinliklerle zenginleştirilerek müfredat desteklenmiştir. Öncelikle etkinliklerde kullanılan bütün haritaların tasarımında altlık olarak kullanılacak Türkiye Haritası tasarlanmıştır. Altlık olarak tasarlanan bu haritanın yapımı için Harita Genel Müdürlüğü’nden veriler alınmıştır.

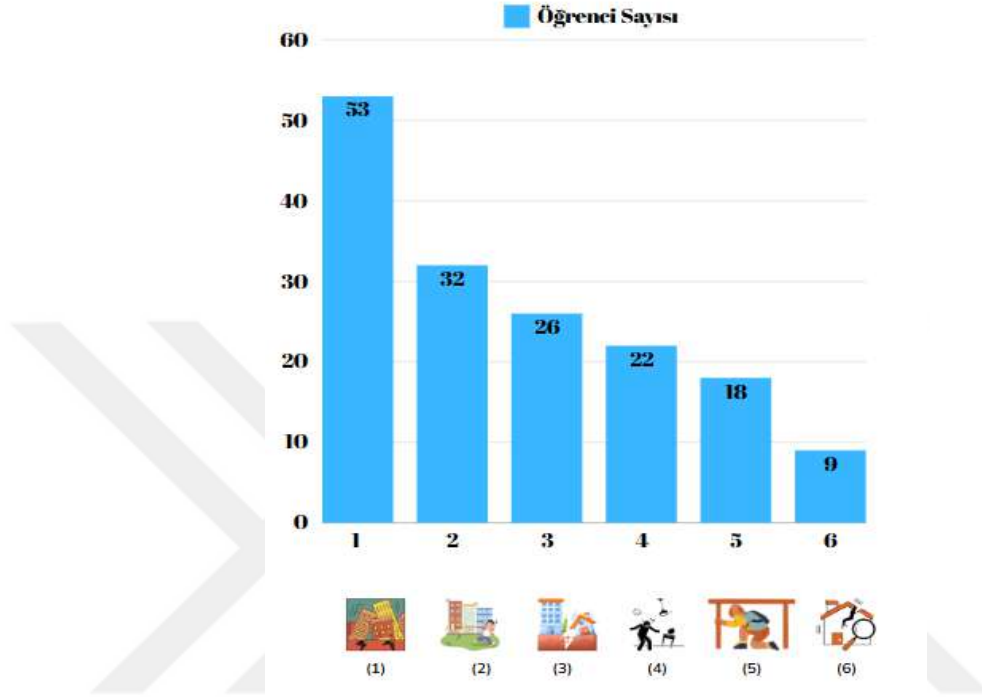
3.sınıflar için, Doğa ve Çevre öğrenme alanı, “afetlere yönelik yapılması gerekenleri sınıflandırabilme” öğrenme çıktısı uygulama için seçilmiştir. Ders anlatım öncesi öğrencilerin konu ile alakalı bilgi düzeyini ölçmek için ön test uygulanmıştır. Test sonrası konu anlatımı ve tasarlanan etkinliklerin uygulanması sınıf içinde bireysel olarak yapılmıştır. Uygulamadan 1 hafta sonra ise uygulama sonucu öğrencilerin ne öğrendiğini

test etmek için son test yapılmıştır. 3.sınıf Doğa ve Çevre öğrenme alanı için tasarlanan, haritalarla zenginleştirilmiş kazanım kavrama etkinlik kâğıdı Şekil 5.22’de gösterilmiştir. Etkinlikte öğrencinin afetlere yönelik yapılması gerekenleri sınıflandırması beklenir. Afet öncesi, sırası ve sonrasına ait yapılacaklar etkinliğin ana konusudur. 5 çeşit afete ait risk haritaları ve tasarlanmış etkinlik kâğıdı sınıf içi karışık bir şekilde dağıtılıp etkinlik yaptırılır. Öğrenciler bu etkinlik sayesinde hem harita okuma becerisini hem de harita üzerinden temel afet bilgilerini arttırmış olacaktır.

Öğrencinin afete karşı bilinç ve farkındalığını arttırıp afetlere karşı hazır olması için öncelikle yaşadığı yerde olan risk haritalarını inceleyip bilgi edinmesi daha doğru olacaktır. Bu yüzden her bir doğal afet için risk haritası tasarlanmıştır. Risk haritaları düşük risk, orta risk ve yüksek risk olarak 3 risk statüsünde sınıflandırılmıştır. Haritada bulunan işaret tablosu bu 3 risk grubu baz alınarak oluşturulmuştur.

Risk haritalarında kullanılan işaretlerin çocuk kullanıcıya özgün olması, çocukların kolaylıkla işareti algılayıp haritayı okuması hedeflenmiştir. 5 çeşit afet risk haritasının her biri için 6 farklı işaret hazırlanmış ve öğrenciler işaret seçimi için ankete tabii tutulmuştur. Ankete 160 öğrenci katılmıştır. Anket sonucuna göre ilgili afet için en çok hangi işaret tercih edilmişse risk haritasında o işaret kullanılmıştır.

Şekil 5.12 incelendiğinde deprem için en çok tercih edilen işaret 1 numaraya ait olan işarettir. Türkiye Deprem Risk Haritasında, anket sonucu hedef alınarak 1 numaraya ait olan işaret kullanılmış ve işaret tablosunda yer verilmiştir.



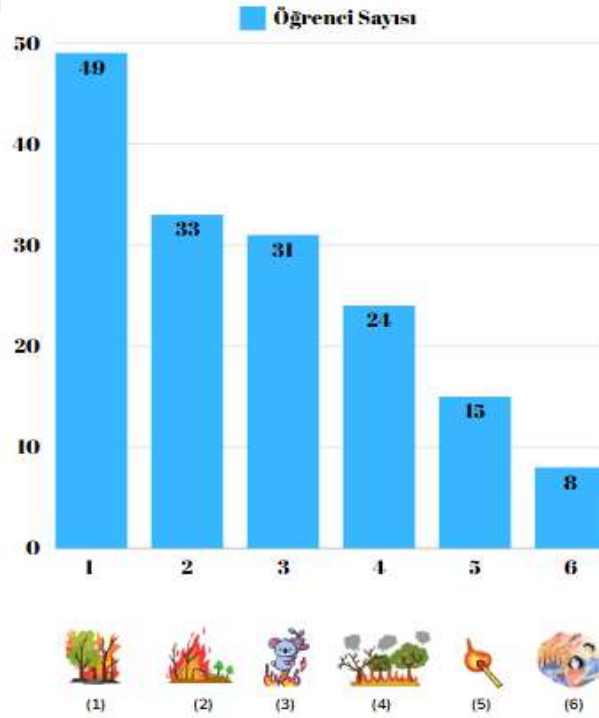
Şekil 5.12. Deprem afeti anket sonuçları

Şekil 5.13'te gösterilen Türkiye Deprem Risk haritasının tasarımında, AFAD tarafından yayınlanan Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası referans olarak alınmıştır (URL24). Renkler incelenerek renklere göre risk gruplandırması yapılmıştır. Çocukların haritayı daha kolay anlamasını ve okumasını kolaylaştırmak için harita bölge olarak değil, il olarak tasarlanmıştır. Ülke, kıyı, il sınırları gösterilerek önemli deniz, akarsu ve göllerin gösterimi de yapılmıştır. Risk statüsünde anket sonucundaki işaret kullanılarak, risk haritası oluşturulmuştur.



Şekil 5.13. Türkiye Deprem Risk Haritası

Şekil 5.14 incelendiğinde Orman Yangını için en çok tercih edilen işaret 1 numaraya ait olan işarettir. Türkiye Orman Yangını Risk Haritasında, anket sonucu hedef alınarak 1 numaraya ait olan işaret kullanılmış ve işaret tablosunda yer verilmiştir.



Şekil 5.14. Orman yangını afeti anket sonuçları

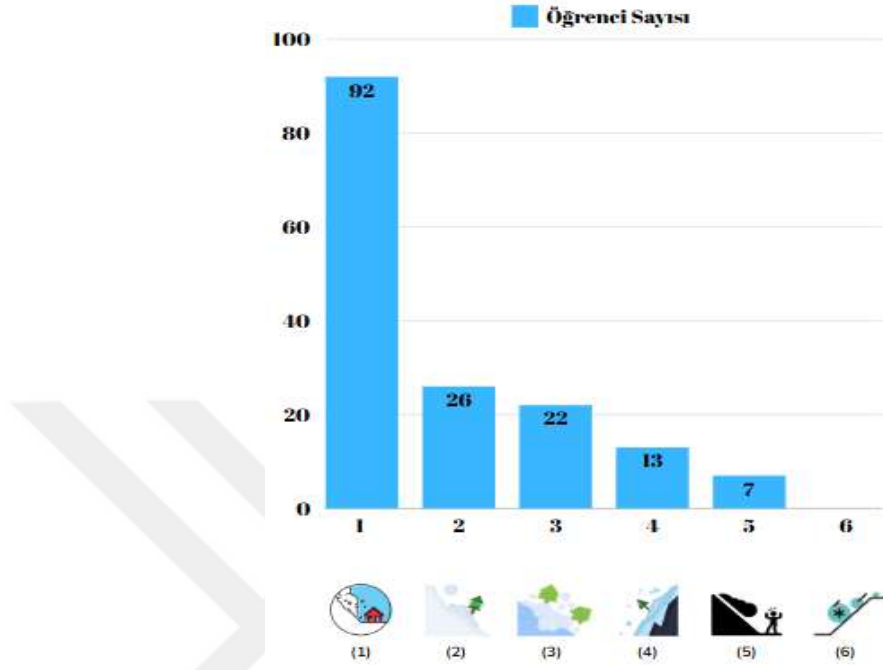
Şekil 5.15'te gösterilen Türkiye Orman Yangını Risk haritası tasarlanırken,

AFAD tarafından üretilen Türkiye’de 1900-2013 yılları arasında meydana gelen orman yangınları sayısı haritası referans olarak alınmıştır (URL25). AFAD tarafından yayınlanan harita hem renk hem de işaret kategorisinde gösterildiği için çocuklar tarafından oldukça karışık ve anlaşılması zor bir haritadır. Harita, Türkiye’de 1900-2013 yılları arasında 20 hektardan fazla olan orman yangınlarında yanan orman alanlarının il bazında risk durumlarına göre, öğrenciler tarafından seçilen işaret kullanılarak Şekil 5.15’teki harita olarak yeniden tasarlanmıştır. Öğrencileri sayısal terimlere boğmayıp haritayı kolay bir şekilde yorumlamaları hedeflenmiştir.



Şekil 5.15. Türkiye Orman Yangını Risk Haritası

Şekil 5.16 incelendiğinde Çığ için en çok tercih edilen işaret 1 numaraya ait olan işarettir. Türkiye Çığ Risk Haritasında, anket sonucu hedef alınarak 1 numaraya ait olan işaret kullanılmış ve işaret tablosunda yer verilmiştir.



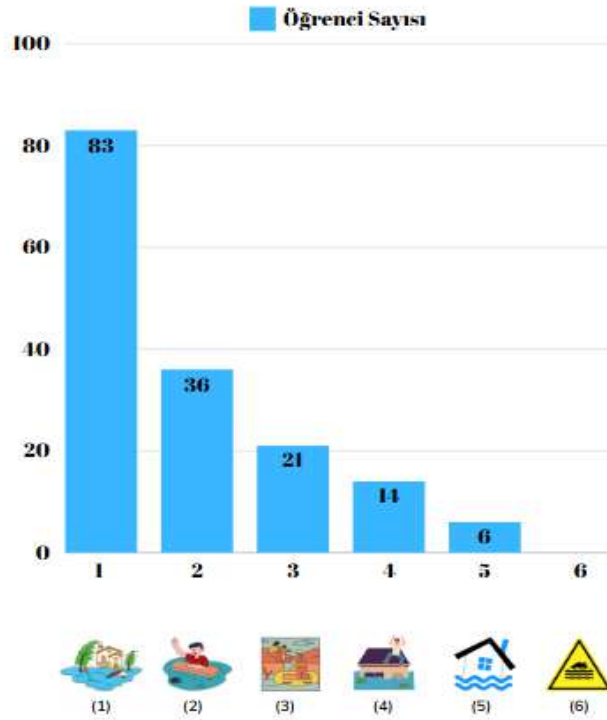
Şekil 5.16. Çığ afeti anket sonuçları

Şekil 5.17’de gösterilen Türkiye Çığ Risk Haritası tasarlanırken AFAD tarafından yayınlanan harita referans olarak alınmıştır (URL26). AFAD tarafından yayınlanan çığ dağılımını gösteren ait harita eksik bir harita olup, çocukların kullanımı için uygun değildir. İşaret tablosu açıklayıcı olmayıp, renklerin ayırt edilememesi çocukların haritayı okumasını zorlaştıracaktır. Tasarımı yapılan Türkiye Çığ Risk Haritası, çocukların haritayı daha kolay anlamasını ve okumasını kolaylaştırmak için harita renk değil, oransal işaret dağılım ile gösterilmiştir. Ülke, kıyı, il sınırları gösterilerek önemli deniz, akarsu ve göllerin gösterimi yapılarak temel harita elemanları eksiksiz bir şekilde haritaya dahil edilmiştir. Risk statüsü 3 sınıfta ele alınmış ve anket sonucundaki işaret kullanılarak risk haritası oluşturulmuştur.



Şekil 5.17. Türkiye Çığ Risk Haritası

Şekil 5.18 incelendiğinde Sel için en çok tercih edilen işaret 1 numaraya ait olan işarettir. Türkiye Sel Risk Haritasında, anket sonucu hedef alınarak 1 numaraya ait olan işaret kullanılmış ve işaret tablosunda yer verilmiştir.



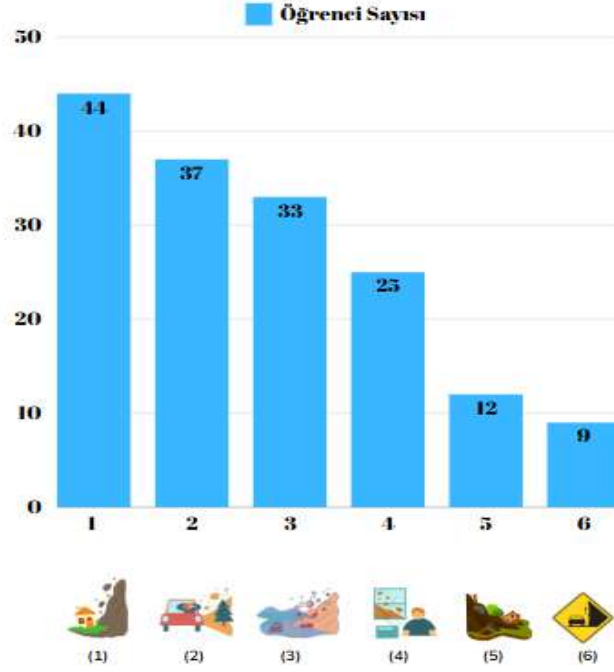
Şekil 5.18. Sel afeti anket sonuçları

Şekil 5.19'daki Türkiye Sel Risk Haritası tasarlanırken, AFAD tarafından yayınlanan harita referans olarak alınmıştır (URL27). Anket sonucu seçilen işaret kullanılarak sel risk statüsü “Yüksek Tehlikeli Yerler”, “Orta Tehlikeli Yerler” ve “Düşük Tehlikeli Yerler” olarak 3 farklı sınıfta gösterilmiş, çocukların işaretleri daha hızlı ve sağlıklı okumaları sağlanmıştır. Çocukların, sel bakımından riskli illeri daha kolay görmesi ve harita üzerinde mevcut olan işaretlerin ne anlama geldiğini işaret tablosunu inceleyerek anlamaları beklenmektedir.



Şekil 5.19. Türkiye Sel Risk Haritası

Şekil 5.20 incelendiğinde Heyelan için en çok tercih edilen işaret 1 numaraya ait olan işarettir. Türkiye Heyelan Risk Haritasında, anket sonucu hedef alınarak 1 numaraya ait olan işaret kullanılmış ve işaret tablosunda yer verilmiştir.



Şekil 5.20. Heyelan afeti anket sonuçları

Şekil 5.21’de gösterilen Türkiye Heyelan Risk Haritası tasarlanırken, AFAD tarafından yayınlanan 1950 –2018 Türkiye’de meydana gelen heyelan olaylarının il sayıları haritası referans olarak alınmıştır (URL28). Anket sonucu seçilen işaret kullanılarak heyelan risk statüsü “Yüksek Tehlikeli Yerler”, “Orta Tehlikeli Yerler” ve “Düşük Tehlikeli Yerler” olarak 3 farklı sınıfta gösterilmiş, çocukların işaretleri daha hızlı ve sağlıklı okumaları sağlanmıştır. Çocukların, heyelan bakımından riskli illeri daha kolay görmesi ve harita üzerinde mevcut olan işaretlerin ne anlama geldiğini işaret tablosunu inceleyerek anlamaları beklenmektedir. AFAD tarafından yayınlanan haritada, olmayan ülkemizin denizleri, gölleri, nehirleri, komşu ülkeleri ve sınırları, çerçeve, ölçek ve işaret tablosu gibi temel harita elemanları da eklenerek harita yeniden tasarlanmıştır.



Şekil 5.21. Türkiye Heyelan Risk Haritası

3.sınıf uygulamasında, yukarıda tasarımı yapılan 5 çeşit afet risk haritaları (Şekil 5.13, Şekil 5.15, Şekil 5.17, Şekil 5.19, Şekil 5.21) sınıf içi karışık bir şekilde dağıtılarak öğrencilerden, Şekil 5.22’de bulunan etkinlik kağıdını doldurmaları istenir. Öğrencilerin elinde bulunan afet risk haritasını işaret tablosuna bakarak doğru bir şekilde okuması amaçlanırken afet öncesi, sonrası ve sonrası yapılacakları yazmaları istenir.

ADI SOYADI:

SINIFI:



RİSK HARİTALARINI BİLİYORUM



Size dağıtılan haritayı dikkatlice inceleyiniz.
Aşağıdaki boş bırakılan yerleri, elinizde bulunan
tasarlanmış risk haritasına göre doldurunuz.

Risk Haritası Hangi Afete Aittir?

Yapılması Gerekenler;

Öncesi;

Anı;

Sonrası;



Şekil 5.22. Tasarlanan 3.sınıf Doğa ve Çevre Kazanım Kavrama Etkinlik Kâğıdı

107 kişi olan 3.sınıfların ön testinde toplam 12 soru bulunmaktadır. Sorular kazanımlara uygun olmak üzere hazırlanmış ve kazanım alt başlıklarına göre gruplandırma işlemi yapılmıştır (Tablo 5.9).

A kümesinde (1.-2.soru); Öğrencinin harita bilgisini analiz edecek sorular,

B kümesinde (3.- 6.soru); Öğrencinin afet bilgisini analiz edecek sorular,

C kümesinde (7.-9.soru); Öğrencinin afetlere karşı alınacak önlem bilgisini analiz edecek sorular,

D kümesinde (10.-12.soru); Öğrencinin afete dair temel harita okuma becerisini analiz edecek sorular yer almaktadır.

3.sınıflara ait ön test aşaması 1 ders saatini alarak 40 dakikada tamamlanmıştır. Test sonrası ikinci bölüm olan anlatım ve etkinliklerin uygulanmasına geçilmiştir. Ders anlatım aşamasında, afetler hakkında bilgiler verilerek afet öncesi, sırası ve sonrasında neler yapılması gerektiği ile ilgili hazırlanan sunum akıllı tahtaya yansıtılmıştır. Sunum sonrası tasarlanmış etkinlikler, öğrenciler tarafından bireysel olarak yapılmış bu durumda anlatılan sözel bilgiler havada kalmayıp öğrencinin zihninde daha iyi oturmuştur. Anlatım ve etkinliklerin yapılması yaklaşık 60 dakika sürmüştür. 3.bölüm olan son test, anlatım ve etkinliklerden 7 gün sonra yapılmıştır. Toplamda 24 sorudan oluşan son testteki sorular, ön testteki sorulara yakın içerik olma şartıyla aynı gruplandırma işlemi yapılarak hazırlanmıştır. Son testteki sorular ön testte olduğu gibi kazanımlara uygun olmak üzere hazırlanmış ve gruplandırılmıştır (Tablo 5.10).

A kümesinde (1.-2.soru); Öğrencinin harita bilgisini analiz edecek sorular,

B kümesinde (3.- 8.soru); Öğrencinin afet bilgisini analiz edecek sorular,

C kümesinde (9.-18.soru); Öğrencinin afetlere karşı alınacak önlem bilgisini analiz edecek sorular,

D kümesinde (19.-24.soru); Öğrencinin afete dair temel harita okuma becerisini analiz edecek sorular yer almaktadır.

Öğrencilerin ön testi, cevaplandırma süresi 40 dakika iken son testte bu süre 30 dakikaya düşürülmüştür.

Tablo 5.9. 3.sınıf ön testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları

| Soru Kategorileri | Soru No | Sorular | Başarı Yüzdeleri | Kategori Başarı Yüzdesi |
|-------------------|---------|---|------------------|-------------------------|
| A | 1 | Yeryüzünün bir parçasının ya da tamamının, belirli bir oranda küçülterek çizilmesine ne denir? | %68 | %68 |
| | 2 | Harita üzerindeki işaretlerin neyi ifade ettiğini nereden öğrenebiliriz? | %67 | |
| B | 3 | Aşağıdakilerden hangisi doğal afet değildir? | %81 | %64 |
| | 4 | Aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır? | %70 | |
| | 5 | Doğal afet yaşandığında bölgede arama kurtarmada çalışma yapan kurum hangisidir? | %47 | |
| | 6 | Aile afet planı kartında hangi bilgilere yer verilmez? | %59 | |
| C | 7 | Hangisi heyelanın etkilerini azaltmak için alınan önlemlerdir? | %63 | %56 |
| | 8 | Hangisi depremden önce alınması gereken önlemlerden birisidir? | %48 | |
| | 9 | Ağaç dikmek hangi doğal afetler için daha çok etkilidir? | %57 | |
| D | 10 | Ekranda gösterilen risk haritası hangi afete aittir? | %60 | %56 |
| | 11 | Aşağıdakilerden hangisi ekranda gösterilen risk haritasına ait olan doğal afetten korunmak için alınan tedbirlerden birisi değildir? | %67 | |
| | 12 | Aşağıdakilerden hangisi ekranda gösterilen risk haritasına ait olan doğal afetin etkilerini azaltmak için alınan önlemlerden biri değildir? | %42 | |

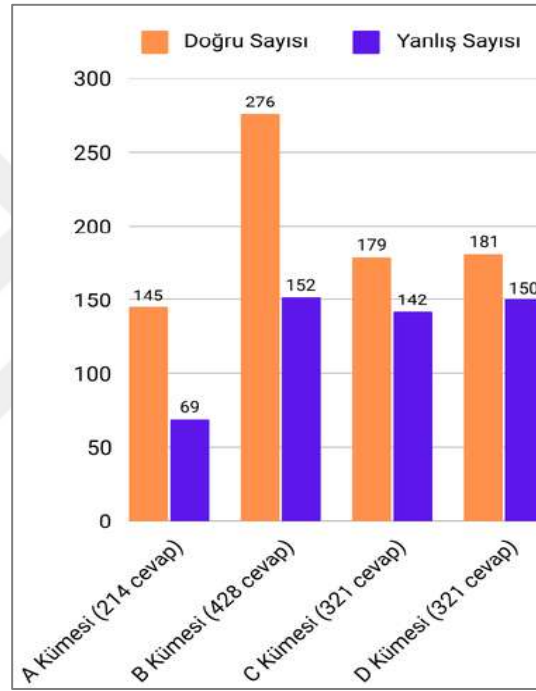
Yukarıda bulunan Tablo 5.9'da 3.sınıf toplam 107 öğrenciye uygulanan ön test soruları ve her bir sorunun bireysel ve grup olarak başarı yüzdeleri verilmiştir. Tabloya göre öğrencinin, temel harita bilgisini analiz etmek için sorulan A kümesine ait soruların başarı oranı ön testte %68, temel afet bilgisini analiz etmek için sorulan B kümesine ait soruların başarı oranı %64, afetlere karşı alınacak önlem bilgisini analiz etmek için sorulan C kümesine ait soruların başarı oranı %56, afete dair temel harita okuma becerisini analiz etmek için sorulan D kümesine ait soruların başarı oranı ise %56 olarak belirlenmiştir.

Tablo 5.10. 3.sınıf son testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları

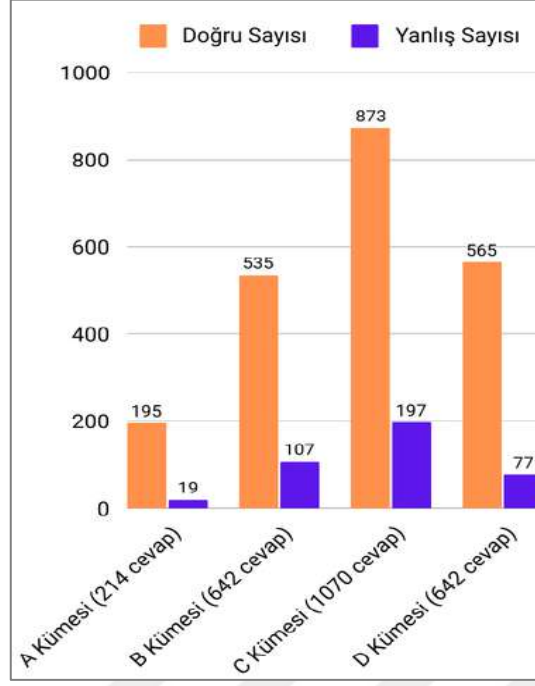
| Soru Kategorileri | Soru No | Sorular | Başarı Yüzdeleri | Kategori Başarı Yüzdesi |
|-------------------|--|--|------------------|-------------------------|
| A | 1 | Harita ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır? | %94 | %91 |
| | 2 | İşaret tablosunda aşağıdakilerden hangisi yer almaz? | %88 | |
| B | 3 | Toprağın bütün bir halde kayarak bir yerden başka bir yere taşınmasına ne denir? | %86 | %84 |
| | 4 | Ülkemizde afetlerle ilgilenen kurumun adı nedir? | %92 | |
| | 5 | Dağlık, bitki örtüsü olmayan ve karın çok yağdığı yerlerde oluşan doğal afet hangisidir? | %78 | |
| | 6 | Aile afet planı kartında hangi bilgi yer almaktadır? | %73 | |
| | 7 | Fay hatlarının hareketleri ile oluşan doğal afet hangisidir? | %86 | |
| | 8 | Afetlere karşı verilen bilgilerden hangisi yanlıştır? | %86 | |
| C | 9 | Hangisi deprem olurken yapılacaklardan birisidir? | %85 | %81 |
| | 10 | Hangisi heyelanın etkilerini azaltmak için alınan önlemlerdendir? | %72 | |
| | 11 | Aşağıdaki doğal afetlerden hangisi alınacak önlemlerle hiç engellenemez? | %81 | |
| | 12 | Yandaki görselde afetlere karşı yapılan hata aşağıdakilerden hangisidir? | %87 | |
| | 13 | Enkaz altında kalan birisinin hangisini yapması doğru değildir? | %71 | |
| | 14 | Hangisi depremden önce alınması gereken önlemlerden biridir? | %92 | |
| | 15 | Depremden sonra yapılacak doğru davranış aşağıdakilerden hangisidir? | %97 | |
| | 16 | Orman yangını anında yapılacak en doğru hareket aşağıdakilerden hangisidir? | %71 | |
| | 17 | Aşağıdakilerden hangisi sele karşı alınan önlemlerden birisi değildir? | %79 | |
| 18 | Çığ anında yapılan davranışlardan hangisi yanlıştır? | %79 | | |
| D | 19 | Ekranı gösterilen risk haritasına ait olan doğal afet anında ne yapılmalıdır? | %71 | %88 |
| | 20 | Ekranı gösterilen risk haritasına ait olan doğal afet sonrası ne yapılmalıdır? | %87 | |
| | 21 | Ekranı gösterilen risk haritasına ait olan doğal afet öncesi ne yapılmalıdır? | %87 | |
| | 22 | Ekranı gösterilen risk haritası hangi doğal afete aittir? | %95 | |
| | 23 | Ekranı gösterilen risk haritasına ait olan doğal afetin tanımı aşağıdakilerden hangisidir? | %90 | |
| | 24 | Ekranı gösterilen risk haritası hangi doğal afete aittir? | %98 | |

Yukarıdaki Tablo 5.10'da 3.sınıf toplam 107 öğrenciye uygulanan son test soruları

ve her bir sorunun bireysel ve grup olarak başarı yüzdeleri verilmiştir. Tabloya göre öğrencinin, temel harita bilgisini analiz etmek için sorulan A kümesine ait soruların başarı yüzdesi ön testte %68 iken son testte %91'e, temel afet bilgisini analiz etmek için sorulan B kümesine ait soruların başarı yüzdesi %64 iken son testte %84'e, afetlere karşı alınacak önlem bilgisini analiz etmek için sorulan C kümesine ait soruların başarı yüzdesi %56 iken son testte %81'e, afete dair temel harita okuma becerisini analiz etmek için sorulan D kümesine ait soruların başarı yüzdesi ise %56 iken son testte %88'e çıkarılmıştır. Sonuçlar oldukça başarılıdır.

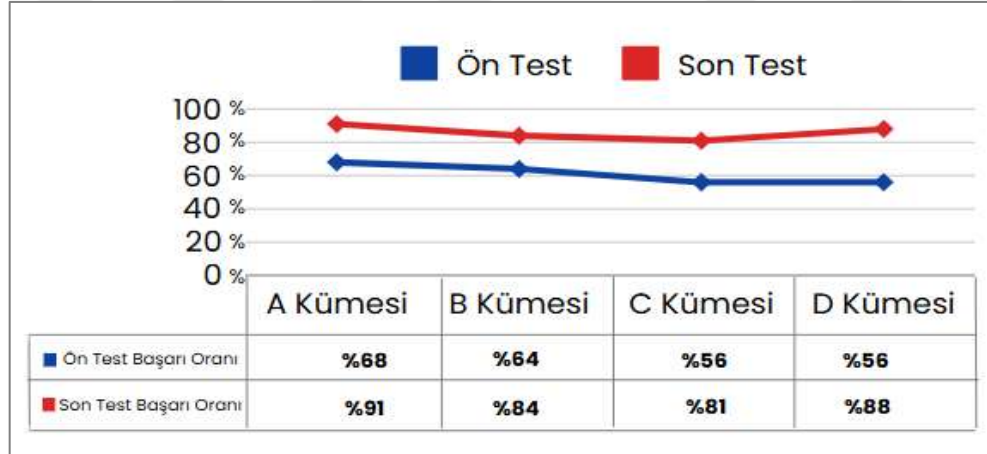


Şekil 5.23. 3.sınıf için ön testteki, A, B, C ve D kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları



Şekil 5.24. 3.sınıf için son testteki, A, B, C ve D kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları

İlk ve son testlerdeki A, B, C ve D kümesindeki her soruya verilen doğru ve yanlış sayıları Şekil 5.23 ve Şekil 5.24'te gösterilmiştir.



Şekil 5.25. 3.sınıf için, ön ve son testlerdeki A, B, C ve D kümesindeki soruların, grup olarak başarı yüzdeleri

Şekil 5.25 incelendiğinde, A kümesinin ön testte %68 olan başarı oranının son testte %91'e, B kümesinin ön testte %64 olan başarı oranının son testte %84'e, C kümesinin ön testte %56 olan başarı oranının son testte %81'e ve D kümesinin ön testte %56 olan başarı oranının son testte %88'e çıktığı görülmektedir.

4.sınıfların afet konulu ve afet ile ilişkilendirilebilecek ünite ve kazanımları taranarak harita ve etkinliklerle geliştirilip zenginleştirilmiştir. 4.sınıf Evimiz Dünya

öğrenme alanı, “*öğrenci kendisine sunulan kaynaklara dayanarak geçmişten günümüze yakın çevresinde gerçekleşen deprem, çığ, heyelan, sel, orman yangınları vb. afetlere yönelik çıkarım yapar*” öğrenme çıktısı uygulama için seçilmiştir. Ders anlatım öncesi öğrencilerin konu ile alakalı bilgi düzeyini ölçmek için ön test uygulanmıştır. Test sonrası konu anlatımı ve tasarlanan etkinliklerin uygulanması sınıf içinde bireysel olarak yapılmıştır. Uygulamadan 1 hafta sonra ise uygulama sonucu öğrencilerin ne öğrendiğini test etmek için son test yapılmıştır. 4.sınıf Evimiz Dünya ünitesi için tasarlanan, haritalarla zenginleştirilmiş kazanım kavrama etkinlik kâğıdı Şekil 5.26’da gösterilmiştir. 5 çeşit afete ait risk haritaları (Şekil 5.13, Şekil 5.15, Şekil 5.17, Şekil 5.19 ve Şekil 5.21) ve tasarlanmış etkinlik kâğıdı (Şekil 5.26) sınıf içi karışık bir şekilde dağıtılıp etkinlik yaptırılır. Etkinlikte öğrencilerden kendisine verilen afet haritasına göre riskli afeti tahmin edip bu afet için 3 risk statüsünde bulunan illeri yazması beklenir. Öğrenciler bu etkinlik sayesinde hem harita okuma becerisini arttırıp hem de harita üzerinden riskli illeri öğrenmiş olacaktır.

ADI SOYADI:

RİSKLİ İLLERİ TAHMİN EDELİM



Size dağıtılan haritayı dikkatlice inceleyiniz. Aşağıdaki boş bırakılan yerleri, elinizde bulunan tasarlanmış risk haritasına göre doldurunuz.

Risk Haritası Hangi Afete Aittir?

Cevabını buraya yaz.

**Yüksek Tehlikeli
İller;
(3 il yazınız.)**

Cevabını buraya yaz.

**Orta Tehlikeli İller;
(3 il yazınız.)**

Cevabını buraya yaz.

**Düşük Tehlikeli İller;
(3 il yazınız.)**

Cevabını buraya yaz.

Şekil 5.26. Tasarlanan 4.sınıf Evimiz Dünya Kazanım Kavrama Etkinlik Kâğıdı

80 kişi olan 4.sınıfların ön testinde toplam 12 soru bulunmaktadır. Sorular kazanımlara uygun olmak üzere hazırlanmış ve kazanım alt başlıklarına göre gruplandırma işlemi yapılmıştır (Tablo 5.11).

A kümesinde (1.-2.soru); Öğrencinin harita bilgisini analiz edecek sorular,

B kümesinde (3.- 4.soru); Öğrencinin afet bilgisini analiz edecek sorular,

C kümesinde (5.-7.soru); Öğrencinin afetlere karşı alınacak önlem bilgisini analiz edecek sorular,

D kümesinde (8.-12.soru); Öğrencinin afete dair temel harita okuma becerisini analiz edecek sorular yer almaktadır.

4.sınıflara ait ön test aşaması 1 ders saatini alarak 40 dakikada tamamlanmıştır. Test sonrası ikinci bölüm olan anlatım ve etkinliklerin uygulanmasına geçilmiştir. Ders anlatım aşamasında, afetler hakkında verilerek afet öncesi, sırası ve sonrasında neler yapılması gerektiği ile ilgili hazırlanan sunum akıllı tahtaya yansıtılmıştır. Sunum sonrası tasarlanmış etkinlikler bireysel olarak öğrenciler tarafından yapılmış, bu durumda anlatılan sözel bilgiler havada kalmayıp öğrencinin zihninde daha iyi oturmuştur. Anlatım ve etkinliklerin yapılması yaklaşık 60 dakika sürmüştür. 3.bölüm olan son test, anlatım ve etkinliklerden 7 gün sonra yapılmıştır. Toplamda 24 sorudan oluşan son testteki sorular, ön testteki sorulara yakın içerik olma şartıyla aynı gruplandırma işlemi yapılarak hazırlanmıştır. Son testteki sorular ön testte olduğu gibi kazanımlara uygun olmak üzere hazırlanmış ve gruplandırılmıştır (Tablo 5.12).

A kümesinde (1.-3.soru); Öğrencinin harita bilgisini analiz edecek sorular,

B kümesinde (4.- 12.soru); Öğrencinin afet bilgisini analiz edecek sorular,

C kümesinde (13.-18.soru); Öğrencinin afetlere karşı alınacak önlem bilgisini analiz edecek sorular,

D kümesinde (19.-24.soru); Öğrencinin afete dair temel harita okuma becerisini analiz edecek sorular yer almaktadır.

Tablo 5.11. 4.sınıf ön testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları

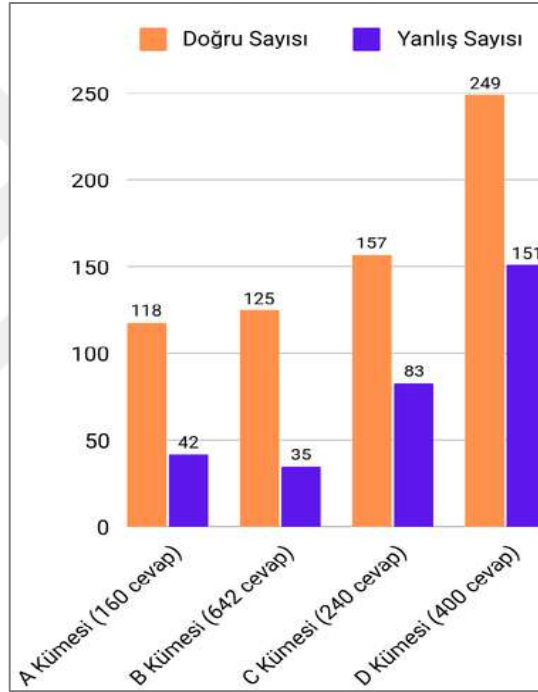
| Soru Kategorileri | Soru No | Sorular | Başarı Yüzdeleri | Kategori Başarı Yüzdesi |
|-------------------|---------|---|------------------|-------------------------|
| A | 1 | Harita ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır? | %78 | %74 |
| | 2 | Harita üzerindeki işaretlerin neyi ifade ettiğini nereden öğrenebiliriz? | %70 | |
| B | 3 | Aşağıdakilerden hangisi doğru değildir? | %76 | %78 |
| | 4 | Dünya Afet Risklerinin Azaltılması Günü hangi gündür? | %80 | |
| C | 5 | Yamaçların ağaçlandırılması, dağ etekleri gibi eğimli yerlere ev yapılmaması aşağıdaki doğal afetlerden hangisinin zararlarından korunmak için yapılır? | %56 | %65 |
| | 6 | Hangisi heyelanın etkilerini azaltmak için alınan önlemlerdendir? | %71 | |
| | 7 | Yukarıdaki çocuklar aşağıda afetlerden hangisinden korunma yollarını anlatmışlardır? | %69 | |
| D | 8 | Aşağıdaki seçeneklerde verilen şehirlerden hangileri çığ açısından yüksek tehlikeli olarak sınıflandırılır? | %61 | %62 |
| | 9 | Sivas ilinin deprem olma açısından tehlike durumu nedir? | %75 | |
| | 10 | Giresun ilinin taşkın olma açısından tehlike durumu nedir? | %56 | |
| | 11 | Aşağıdaki seçeneklerde verilen şehirlerden hangileri heyelan açısından yüksek tehlikeli olarak sınıflandırılır? | %51 | |
| | 12 | Yeşilırmak nehrinin geçtiği iki ildeki heyelan tehlike durumu nedir? | %68 | |

Yukarıdaki Tablo 5.11’de 4.sınıf toplam 80 öğrenciye uygulanan ön test soruları ve her bir sorunun bireysel ve grup olarak başarı yüzdeleri verilmiştir. Tabloya göre öğrencinin, temel harita bilgisini analiz etmek için sorulan A kümesine ait soruların başarı oranı ön testte %74, temel afet bilgisini analiz etmek için sorulan B kümesine ait soruların başarı oranı %78, afetlere karşı alınacak önlem bilgisini analiz etmek için sorulan C kümesine ait soruların başarı oranı %65, afete dair temel harita okuma becerisini analiz etmek için sorulan D kümesine ait soruların başarı oranı ise %62 olarak belirlenmiştir.

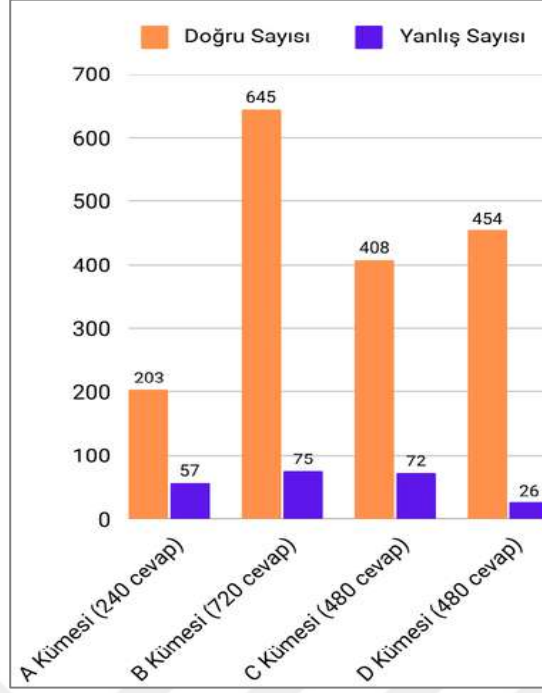
Tablo 5.12. 4.sınıf son testteki sorular, soruların ve soru gruplarının başarı oranları

| Soru Kategorileri | Soru No | Sorular | Başarı Yüzdeleri | Kategori Başarı Yüzdesi |
|-------------------|----------|--|---|-------------------------|
| A | 1 | Harita ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır? | %90 | %84 |
| | 2 | İşaret tablosunda aşağıdakilerden hangisi yer almaz? | %75 | |
| | 3 | Harita üzerindeki işaretlerin neyi ifade ettiğini nereden öğrenebiliriz? | %89 | |
| B | 4 | Yeryüzünün bir parçasının ya da tamamının, belirli bir oranda küçülterek çizilmesine ne denir? | %90 | %90 |
| | 5 | Dünya Afet Risklerinin Azaltılması Günü hangi gündür? | %95 | |
| | 6 | Çığ ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır? | %84 | |
| | 7 | Aile afet planı kartında hangi bilgi yer almaktadır? | %84 | |
| | 8 | Doğal afet yaşandığında bölgede arama kurtarmada çalışma yapan kurum hangisidir?? | %93 | |
| | 9 | Orman yangınları ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır? | %91 | |
| | 10 | Ani taşmalar ve kar erimesi nedeniyle hangi afet meydana gelir? | %95 | |
| | 11 | Yukarıdaki verilen bilgilerden hangisi güvenli yaşam kültürü için yapılması gerekenlerdendir? | %93 | |
| | 12 | Aşağıdaki durumların hangisinde sel meydana gelir? | %83 | |
| | C | 13 | Hangisi heyelanın etkilerini azaltmak için alınan önlemlerdendir? | |
| 14 | | Aşağıdaki doğal afetlerden hangisi alınacak önlemlerle engellenemez? | %80 | |
| 15 | | Yandaki afetten en az zararla kurtulmamız için öncelikle yapmamız gereken aşağıdakilerden hangisidir? | %75 | |
| 16 | | Hangisi depremden önce alınması gereken önlemlerden birisidir? | %98 | |
| 17 | | Ağaç dikmek hangi doğal afetler için daha çok etkilidir? | %94 | |
| 18 | | Yukarıdaki verilerden hangisi çığın etkisini azaltmak için yapılır? | %79 | |
| D | 19 | Yeşilırmak nehrinin geçtiği iki ildeki heyelan tehlike durumu nedir? | %100 | %95 |
| | 20 | Aşağıdaki seçeneklerde verilen şehirlerden hangileri taşkın açısından düşük tehlikeli olarak sınıflandırılır? | %90 | |
| | 21 | Çoruh nehrinin geçtiği iki ildeki çığ tehlike durumu nedir? | %98 | |
| | 22 | Aşağıdaki seçeneklerde verilen şehirlerden hangileri orman yangını açısından düşük tehlikeli olarak sınıflandırılır? | %95 | |
| | 23 | Konya ilinin deprem olma açısından tehlike durumu nedir? | %91 | |
| | 24 | Ekranıdaki haritaya göre, Türkiye'nin komşu ülkesi olan Ermenistan'ın sınırında bulunan ilin heyelan açısından tehlike durumu nedir? | %94 | |

Yukarıdaki Tablo 5.12’de 4.sınıf toplam 80 öğrenciye uygulanan son test soruları ve her bir sorunun bireysel ve grup olarak başarı yüzdeleri verilmiştir. Tabloya göre öğrencinin, temel harita bilgisini analiz etmek için sorulan A kümesine ait soruların başarı yüzdesi ön testte %74 iken son testte %84’e, temel afet bilgisini analiz etmek için sorulan B kümesine ait soruların başarı yüzdesi %78 iken son testte %90’a, afetlere karşı alınacak önlem bilgisini analiz etmek için sorulan C kümesine ait soruların başarı yüzdesi %65 iken son testte %85’e, afete dair temel harita okuma becerisini analiz etmek için sorulan D kümesine ait soruların başarı yüzdesi ise %62 iken son testte %95’e çıkarılmıştır. Sonuçlar oldukça başarılıdır.

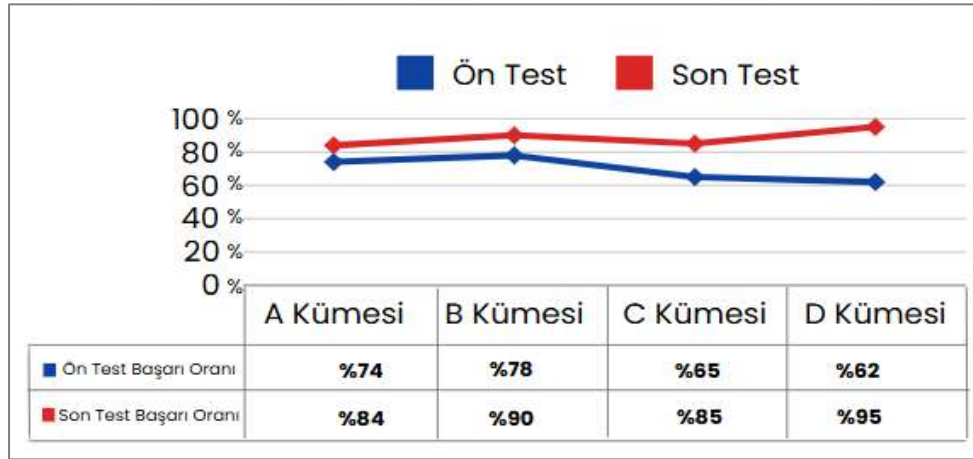


Şekil 5.27. 4.sınıf için ön testteki, A, B, C ve D kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları



Şekil 5.28. 4.sınıf için son testteki, A, B, C ve D kümesindeki sorulara verilen doğru ve yanlış cevap sayıları

İlk ve son testlerdeki A, B, C ve D kümesindeki her soruya verilen doğru ve yanlış sayıları Şekil 5.27 ve Şekil 5.28’de gösterilmiştir.



Şekil 5.29. 4.sınıf için, ön ve son testlerdeki A, B, C ve D kümesindeki soruların, grup olarak başarı yüzdeleri

Şekil 5.29 incelendiğinde, A kümesinin ön testte %74 olan başarı oranının son testte %84’e, B kümesinin ön testte %78 olan başarı oranının son testte %90’a, C kümesinin ön testte %65 olan başarı oranının son testte %85’e ve D kümesinin ön testte %62 olan başarı oranının son testte %95’e çıktığı görülmektedir.

5.1. Öğretmen Görüşleri

“Temel Eğitime Yönelik Afet Konulu Müfredat Geliştirme” adlı tez çalışması Konya-Meram 15 Temmuz Şehitleri İlkokulu 1., 2., 3. ve 4.sınıflarda uygulanmıştır. Uygulamaya birebir şahit olan sınıf öğretmenlerinin uygulama ile ilgili düşünce ve önerileri şu şekilde özetlenmiştir;

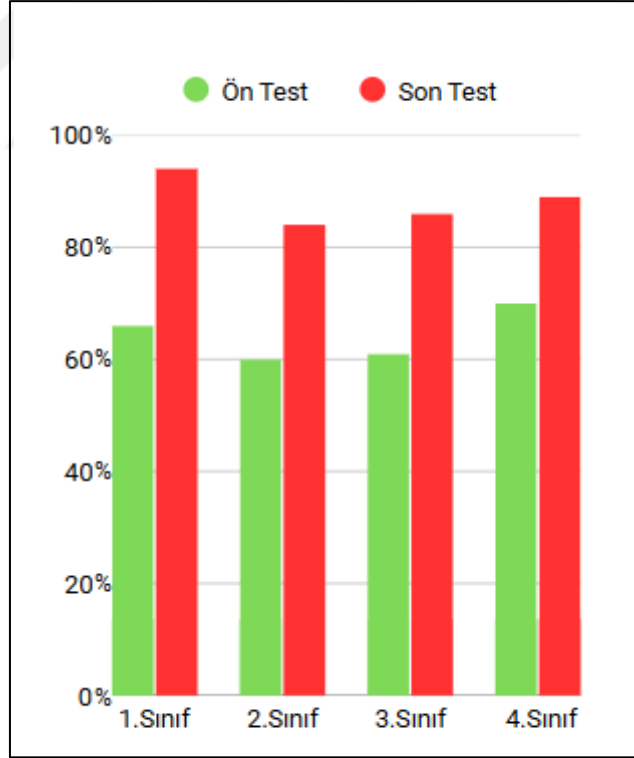
- Müfredatta yer alan ve oldukça önemli olan afet ve afet eğitimi konusu, öğrencilerin seviyesine uygun şekilde planlanmış, harita ve görsellerle desteklenen uygun materyaller ve ilgi çekici etkinliklerle desteklenerek ele alınmıştır. Okul ortamında farklı bir anlatıcı ile konuya yeni bir bakış açısı getirilmesi, farkındalık oluşturulması açısından etkili olmuştur.
- Çalışma kapsamında sınıf seviyeleri dikkate alınarak müfredat incelenmiş, kazanımlar belirlenmiş, kazanımlara uygun materyaller geliştirilmiştir. Öğrenciler geliştirilen materyallerle konuya etkin olarak katılarak dersi keyifle tamamlamışlardır. İlgili çalışma, öğrencilerin harita işaretlerini öğrenmelerini ve haritayı doğru bir şekilde okumalarını sağlamıştır. Bununla birlikte öğrenciler, siyasi ve fiziki haritanın dışında çeşitli afet risk haritalarını inceleme fırsatı da bulmuşlardır.
- Sunum ve etkinlikler öğrencilerin dikkatini toparlayacak şekilde yapılarak kazanımların kalıcı olması sağlanmıştır. Sunum sırasında farklı öğretme teknikleri kullanılarak, öğrencilerle iki yönlü iletişim kurularak açık uçlu sorular sorulmuştur. Bu sayede geri dönüşümlü pekiştirme tekniği de kullanılmıştır. Öğrencilerin ilgiyle dinleyip katılım sağladıkları gözlemlenmiştir. Ders öncesi ve sonrası yapılan ön ve son testlerle öğrencilerin konu ile ilgili bilgi düzeyleri değerlendirilmiştir.
- Benzer eğitici çalışmaların öğrencilere oldukça faydalı olduğu sıklıkla tekrar edilerek, bilgilerin kalıcı olmasına katkı sağlayacağı belirtilmiştir.

6. ARAŞTIRMA SONUÇLARI VE TARTIŞMA

Tez kapsamında temel eğitimde 1.sınıftan itibaren afet ve afetlerle ilişkilendirilebilecek üniteler, tasarlanan etkinlik, harita ve görsel materyallerle desteklenerek 4 yıllık bir müfredat geliştirilmesi yapılmıştır. Bu çalışma, eğitimde sürekliliğin oluşması açısından başlangıç sayılabilir. Geliştirilen materyaller, Konya’da bulunan bir devlet ilkokulunda toplam 368 öğrencinin katılımı ile deneysel bir çalışma ile test edilmiştir.

Tablo 6.1. İlkokul tüm sınıflar için deneysel çalışma sonuçları

| | 1.Sınıf | 2.Sınıf | 3.Sınıf | 4.Sınıf |
|----------|---------|---------|---------|---------|
| Ön Test | %66 | %60 | %61 | %70 |
| Son Test | %94 | %84 | %86 | %89 |



Şekil 6.1. Tablo 6.1’e ait grafik

Yukarıda bulunan Tablo 6.1’de, ilkokul tüm sınıflar için deneysel çalışma sonuçları verilmiştir. Tabloya göre, 1.sınıflara ait başarı yüzdesi ön testte %66 iken son testte %94’e, 2.sınıflara ait başarı yüzdesi ön testte %60 iken son testte %84’e, 3.sınıflara

ait başarı yüzdesi ön testte %61 iken son testte %86'ya, 4.sınıflara ait başarı yüzdesi ön testte %70 iken son testte %89'a çıkarılmıştır. 368 öğrencinin katılımı ile yapılan bu çalışmanın öğrencilerin başarı düzeyini ortalama %24 oranında arttırdığı belirlenmiştir (Şekil 6.1).

Çalışmadaki gözlemlenen farklılıkların anlamlılığını incelemek için Microsoft Excel kullanılarak t-testleri kullanılmıştır. t-testi ortalamaları karşılaştırmak için istatistikte oldukça sık kullanılan parametrik bir testtir. Excel tarafından kolayca hesaplanan bu parametrik test, sonuçların güvenilirliğini artırmaktadır. Ön test ve son test sonuçlarına göre ilgili sınıflara uygulanan t-test sonuçları Tablo 6.2, Tablo 6.3, Tablo 6.4 ve Tablo 6.5'te gösterilmiştir.

Tablo 6.2. 1.sınıf öğrencileri ön test ve son test sonuçlarının t-testi ile değerlendirilmesi

| Gruplar | Öğrenci Sayısı (N) | Aritmetik Ortalama(X) (100 üzerinden) | Standart Sapma (SD) | t değeri | P değeri |
|----------|--------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|----------|
| Ön Test | 118 | 68.7 | 15.57 | 2.26 | 0,000619 |
| Son Test | 118 | 94.3 | 3.61 | | |

Tablo 6.2, ilkökul 1.sınıf öğrencilerinin uygulamadan önce ve sonra performans ölçütlerinin karşılaştırmasını göstermektedir. Uygulama öncesi, 118 öğrencinin aritmetik ortalaması 100 üzerinden 68.7 ve standart sapma 15.57'dir. Uygulamanın ardından, aritmetik ortalama puanın 100 üzerinden 94.3'e yükselmiş ve standart sapma 3.61'e düşmüştür. Hesaplanan 2.26 t-değeri, uygulamanın ön ve son test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermekte ve bu analiz 0,000619 p-değeri ile de desteklenmektedir ($p < 0,05$).

Tablo 6.3. 2.sınıf öğrencileri ön test ve son test sonuçlarının t-testi ile değerlendirilmesi

| Gruplar | Öğrenci Sayısı (N) | Aritmetik Ortalama(X) (100 üzerinden) | Standart Sapma (SD) | t değeri | P değeri |
|----------|--------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|----------|
| Ön Test | 63 | 55.5 | 22.86 | 2.13 | 0,001037 |
| Son Test | 63 | 84.45 | 12.18 | | |

Tablo 6.3, ilkokul 2.sınıf öğrencilerinin uygulamadan önce ve sonra performans ölçütlerinin karşılaştırmasını göstermektedir. Uygulama öncesi, 63 öğrencinin aritmetik ortalaması 100 üzerinden 55.5 ve standart sapma 22.86'dır. Uygulamanın ardından, aritmetik ortalama puanın 100 üzerinden 84.45'e yükselmiş ve standart sapma 12.18'e düşmüştür. Hesaplanan 2.13 t-değeri, uygulamanın ön ve son test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermekte ve bu analiz 0,001037 p-değeri ile de desteklenmektedir ($p < 0,05$).

Tablo 6.4. 3.sınıf öğrencileri ön test ve son test sonuçlarının t-testi ile değerlendirilmesi

| Gruplar | Öğrenci Sayısı (N) | Aritmetik Ortalama(X) (100 üzerinden) | Standart Sapma (SD) | t değeri | P değeri |
|----------|--------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|----------|
| Ön Test | 107 | 60.75 | 11.09 | 2.10 | 0.000004 |
| Son Test | 107 | 84.38 | 8.52 | | |

Tablo 6.4, ilkokul 3.sınıf öğrencilerinin uygulamadan önce ve sonra performans ölçütlerinin karşılaştırmasını göstermektedir. Uygulama öncesi, 107 öğrencinin aritmetik ortalaması 100 üzerinden 60.75 ve standart sapma 11.09'dır. Uygulamanın ardından, aritmetik ortalama puanın 100 üzerinden 84.38'e yükselmiş ve standart sapma 8.52'ye düşmüştür. Hesaplanan 2.10 t-değeri, uygulamanın ön ve son test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermekte ve bu analiz 0.000004 p-değeri ile de desteklenmektedir ($p < 0,05$).

Tablo 6.5. 4.sınıf öğrencileri ön test ve son test sonuçlarının t-testi ile değerlendirilmesi

| Gruplar | Öğrenci Sayısı (N) | Aritmetik Ortalama(X) (100 üzerinden) | Standart Sapma (SD) | t değeri | P değeri |
|----------|--------------------|---------------------------------------|---------------------|----------|----------|
| Ön Test | 80 | 67.58 | 9.51 | 2.11 | 0.000002 |
| Son Test | 80 | 89.21 | 7.10 | | |

Tablo 6.5, ilkökul 4.sınıf öğrencilerinin uygulamadan önce ve sonra performans ölçütlerinin karşılaştırmasını göstermektedir. Uygulama öncesi, 80 öğrencinin aritmetik ortalaması 100 üzerinden 67.58 ve standart sapma 9.51'dir. Uygulamanın ardından, aritmetik ortalama puanın 100 üzerinden 89.21'e yükselmiş ve standart sapma 7.10'a düşmüştür. Hesaplanan 2.11 t-değeri, uygulamanın ön ve son test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermekte ve bu analiz 0.000002 p-değeri ile de desteklenmektedir ($p < 0,05$).

7. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Ülkemizde yaşayan herkesin ve özellikle temel eğitim ve öğretim düzeyindeki çocukların afetlere karşı bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesinde eğitim oldukça önemlidir. Afet bilinci ve farkındalığının oluşmasında eğitime büyük görev ve sorumluluklar düşmektedir. Afete yönelik bilgi düzeyinin yüksek olduğu bir toplumda afet bilinci de yüksektir.

Tez kapsamında temel eğitimde afet konulu müfredatlar incelendiğinde ilgili sınıfların müfredatlarının afet konusunda zayıf ve yetersiz kaldığı gözlemlenmiştir. Sadece ezbere dayalı sözel bilgiler değil, bu bilgilerin öğrencinin zihninde oturması ve sıkılmadan eğlenerek öğrenimleri açısından uygulama ve etkinliklerle desteklenmesi gerektiği kanısına varılarak ilgili çalışmalar yapılmıştır.

1., 2., 3. ve 4.sınıflar için afet konulu ve afetlerle ilişkilendirebilecek bütün kazanımlarına yönelik etkinlik, pekiştirme etkinliği, afiş ve sunumlar hazırlanmıştır. Afet çeşidi olarak Türkiye’de meydana gelebilecek 5 afet çeşidi olan deprem, orman yangını, sel, çığ ve heyelan ele alınmıştır. Bu 5 çeşit afet türüne özel risk haritaları tasarlanmıştır. Tasarlanan haritalar etkinliklerde kullanılarak ders içi materyaller zenginleştirilmiştir. Çalışmanın amacı, öğrencilerin temel harita okuma becerisini arttırmak olurken hem de harita üzerinden temel afet bilgi düzeylerini arttırıp afetlere karşı hazır olmalarını sağlamaktır.

AFAD tarafından belirli yıllarda meydana gelen afet türlerine yönelik hazırlanan haritalar referans olarak alınmış ve yeni haritalar tasarlanmıştır. Harita tasarımı yapılırken kartografik tasarım hususlarına dikkat edilerek kullanıcı ve amaca uygun harita tasarımı yapılmıştır. Kullanıcı kitlesi çocuklar olacağı için gereksiz detaylardan kaçınıp, çocukların kolayca okuyup anlamaları için renkler ve işaretler özel olarak seçilmiştir. Çocukların afetlere olan ilgisini çekmek için dikkat çekici haritalar ve eğlenceli etkinlikler tasarlanmıştır.

Yapılan tez çalışmasının amacına uygun olup olmadığını ölçmek için Konya’da bulunan bir devlet okulunda toplam 368 öğrencinin katıldığı bir uygulama yapılmıştır. Uygulama; öğrencilerin ilgili kazanım ile alakalı ne bildiklerini ölçmek için ön test, kazanıma uygun tasarlanan etkinliklerin bireysel yapımı ve uygulama sonrası son test olmak üzere 3 aşamadan oluşmaktadır. Öğrencilerin temel afet bilgileri, temel harita okuma becerileri ve harita üzerinden afetlerle olan ilişkiyi kavrayabilmeleri ölçülmüştür. Ön test ve son test cevapları uygulamanın sonucu için karşılaştırılmıştır. 118 kişi olan 1.sınıfların ön testteki doğru cevap oranı %66 iken; son testteki doğru cevap oranının

%94'e, 63 kişi olan 2.sınıfların ön testteki doğru cevap oranı %60 iken; son testteki doğru cevap oranının %84'e, 107 kişi olan 3.sınıfların ön testteki doğru cevap oranı %61 iken; son testteki doğru cevap oranının %86'ya, 80 kişi olan 4.sınıfların ön testteki doğru cevap oranı %70 iken; son testteki doğru cevap oranının %89'a yükseldiği gözlemlenmiştir. 368 öğrencinin katılımı ile yapılan bu çalışmanın öğrencilerin başarı düzeyini ortalama %24 oranında arttırdığı belirlenmiştir.

Temel eğitimde müfredat geliştirme elbette sadece belli bir alanda uzman kişilerin verebileceği kararlar değildir. Müfredat geliştirme sürecinde eğitim alanında uzman öğretmenlerin yanı sıra, harita okuma bilincinin geliştirilmesi, harita kültürünün oluşturulması, afet farkındalığı, çevreyi koruma bilinci, engelli yaşamına saygı gibi toplumsal konuların öğretilmesinde ilgili alanlarda uzman kişilerden görüş alınması gerekmektedir. Alanında uzman kişilerinde yer aldığı doğru bir ekip çalışmasıyla bu konuların sürdürülebilir bir eğitimle desteklenmesi gerekmektedir.

8. KAYNAKLAR

- Akduman, Ö. (2024). Türk Afet Mevzuatının Bütünleşik Afet Yönetimi Açısından İncelenmesi. *İdealkent*, 16(45), 1753–1784.
- Arca, D. (2012). Geographic Information System and Remote Sensing in Disaster Management. In *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi / Karaelmas Science and Engineering Journal* (Vol. 2, Issue 2).
- Bandrova, T., Kouteva, M., Pashova, L., Savova, D. and Marinova, S. (2015). Conceptual Framework for Educational Disaster Centre Save the Children Life. *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives*, 40(3W3), 225–234.
- Battersby, S. E., Mitchell, J. T. and Cutter, S. L. (2011). Development of An Online Hazards Atlas to Improve Disaster Awareness. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 20(4), 297–308.
- Buğdaycı, İ., Bildirici, İ. ve Tarman, B. (2015). 6-7. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarındaki Haritaların Kartografik Tasarımlarının Kazanımlar Açısından İncelenmesi. In *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (Vol. 8, Issue 4).
- Buğdaycı, İ. ve Çetinkaya, E. (2022). Designing Teaching Materials with Disaster Maps and Evaluating its Effectiveness For Primary Students. *Open Geosciences*, 14(1), 675–690.
- Çakır, B. (2007). Afet ve Acil Durum Yönetimi Bolu Belediyesi Örneği.
- Çelik, A. A.ve Gündoğdu, K. (2022). Öğretmenlerin Afete Hazırlık Düzeyleri ile İlkokullardaki Afet Eğitimi Uygulamalarına Yönelik Görüşleri. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.
- Çetinkaya, E. (2022). İlköğretime Yönelik Afet Haritaları Tasarımı ve Etkinliğinin Ölçülmesi.
- Çimşir, S. (2019). Temel Eğitimde Yaratıcı Düşünme Becerisinin Kazandırılmasının Önemi.
- Coşkun, Ş. (2011). Afet Eğitimi Algılaması.
- Demirci, A. ve Karakuyu, M. (2004). Afet Yönetiminde Coğrafi Bilgi Teknolojilerinin Rolü.
- Doğdu, G., Nur Alkan, S. (2023). Deprem Sonrası Oluşan İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Değerlendirilmesi: 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri. In *Artvin Coruh University Journal of Engineering and Sciences* (Issue 1).
- Doğru, S. (2024). Afet Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Rolü.
- Erkal, T. ve Değerliyurt, M. (2009). Türkiye’de Afet Yönetimi.

- Ertürkmen, C. (2006). Afet Yönetimi.
- Halik, M. (2024). İlkokul Eğitim Programına Uygun Doğal Afetler Konulu Harita İçerikli Materyal Geliştirme.
- İnal, E., Kocagöz, S. ve Turan, M. (2012). Basic Disaster Consciousness and Preparation Levels. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*, 12(1), 15–19.
- Johnson, V. A., Ronan, K. R., Johnston, D. M. and Peace, R. (2016). Improving the Impact and Implementation of Disaster Education: Programs for Children Through Theory-Based Evaluation. *Risk Analysis*, 36(11), 2120–2135.
- Jonuzi, E. (2024). İlkokul Çağındaki Öğrenciler İçin Atlas Tasarımı: Kuzey Makedonya Örneği.
- Karabulut, D. ve Bekler, T. (2019). Doğal Afetlerin Çocuklar ve Ergenler Üzerindeki Etkileri. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 5(2), 368–376.
- Karakuş, U. ve Önger, S. (2017). 8. Sınıf Öğrencilerinin Doğal Afet ve Afet Eğitimi Kavramını Anlama Düzeyleri / The Understanding Levels on Natural Disasters and Disasters Education Concepts for 8th Grade Students. *Journal of History Culture and Art Research*, 6(6), 482.
- Keke, M. E. (2002). Harita ve Grafiklerin Kullanımı ve Analizi.
- Keya, T. A., Sreeramanan, S., Siventhiran, S. B., Maheswaran, S., Selvan, S., Fernandez, K., An, L. J., Leela, A., Prahankumar, R., Lokeshmaran, A. and Boratne, A. (2024). Flood Susceptibility Mapping for Kedah State, Malaysia: Geographics Information System-Based Machine Learning Approach. *Medical Journal of Dr. D.Y. Patil Vidyapeeth*.
- Kitagawa, K. (2015). Continuity and Change In Disaster Education In Japan. *History of Education*, 44(3), 371–390.
- Kurada, B., Tanrıverdi, E., Fatih Şen, M., Demirkol Kılıç, E. ve Yalçın, D. (2023). Türkiye Afet Risklerinin Azaltılması Platformuna Genel Bakış. Overview of the Turkish Disaster Risk Reduction Platform. In *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi* (Vol. 10, Issue 1).
- Lewis, J. (1977). *Natural Disaster*.
- Limoncu, S. (2018). *Child-Centered Disaster Management*. Megaron/ Yıldız Technical University, Faculty of Architecture E-Journal.
- Marinova, S. T. (2017). *New Map Symbol System for Disaster Management*.
- Maya, İ. ve Çalışkan, C. (2016). Dünyada Lisans Derecesi Düzeyinde Afet Eğitimi ve Öğretimi Yapan Programların Değerlendirilmesi ve Türkiye Örneği. *Journal of Turkish Studies*, 11(Volume 11 Issue 9), 579–579.
- Mızrak, S. (2018). *Eğitim, Afet Eğitimi ve Afete Dirençli Toplum*. Muğla Sıtkı Koçman

Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 5(1), 56–67.

Mulícková, E., Šafr, G. and Staněk, K. (2010). Context Map – A Tool For Cartography Support In Crisis Management.

Önal, H. (2019). Temel Eğitim Ders Kitaplarında Afet Olayları ile İlgili Kavramlarda Görülen Eksiklikler.

Özüpekçe, S. (2020). Türkiye’de Afet Gerçekliği ve Bölgesel Coğrafya Eğitim-Öğretim Anlayışının Bu Konudaki Rolü.

Şahin, Ş. (2019). The Disaster Management in Turkey and Goals of 2023. In Sahin / Turkish Journal of Earthquake Research (Vol. 1, Issue 2).

Şahin, Ş. ve Üçgül, İ. (2019). Türkiye’de Afet Yönetimi ve İş Sağlığı Güvenliği. Journal of Disaster and Risk Gönderim Tarihi, 2(1), 43–63.

Savova, D. (2016). Ar Sandbox In Educational Programs For Disaster Response Denitsa Savova.

Sengün, H. ve Küçükşen, M. (2019). Afet Yönetimi Eğitimi Niçin Gerekli? . In Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi XLVI (Issue 1).

Sümen, Ö. ve Kurt, E. (2023). Examination of Fourth-Grade Student’s Mental Structures Regarding Natural Disasters. Sakarya University Journal of Education, 13(4), 738–758.

Tümtürk, M. M. (2020). Afet Risklerinin Azaltılması ile İlgili Mevzuatın Değerlendirilmesi.

Turan, M. (2021). Afetlerde Eğitim Kurumları Güvenliği Kapsamında Öğretmen Yöneticilerin Rol ve Sorumlulukları ile İlgili Çıkarımlar. In Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi (Vol. 12, Issue 3).

Ünsel-Bolat, G., Yıldırım, S., Kılıçaslan, F. ve Caparros-Gonzalez, R. A. (2024). Natural Disasters as a Maternal Prenatal Stressor and Children’s Neurodevelopment: A Systematic Review. In Behavioral Sciences (Vol. 14, Issue 11). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI).

Zhu, Y., Liu, Y., Zhu, L., Liu, M., Xie, Z., Chen, J., Fu, X., Wang, Q., Wang, Z. and Du, Q. (2025). Natural or Man-Made Disaster? Lessons From the Extreme Rain and Flood Disaster in Zhengzhou, China on "2021.7.20. Sustainable Cities and Society, 118, 105999.

İNTERNET KAYNAKLARI

URL1. <https://www.afad.gov.tr/afet-turleri>, (Erişim Tarihi: 06.01.2025)

URL2. <https://bozok.edu.tr/Dosya/ca8c5d2f-4.pdf>, (Erişim Tarihi: 16.02.2025)

URL3. <https://www.meritalk.com/articlhttps://web-japan.org/kidsweb/>, (Erişim Tarihi:

19.03.2025)

URL4. <https://www.aidr.org.au/programs/education-for-young-people-program/>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL5. <https://getready.govt.nz/prepared/school/whats-the-plan-stan>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL6. <https://www.fema.gov/press-release/20250121/fact-sheet-sheltering-and-temporary-essential-power-step-north-carolina>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL7. <https://www.alertsandiego.org/en-us/preparedness.html>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL8. <https://www.afad.gov.tr/afete-hazir-turkiye>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL9. <https://www.meb.gov.tr/afet-ve-acil-durumlarda-cocuk-haklari-ve-egitimi-projesi-tanitildi/haber/33733/tr>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL10. <https://www.egitimajansi.com/abbas-guclu/felaketler-dersi-mufredata-neden-konulmali-kose-yazisi-4561y.html>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL11. <https://www.icisleri.gov.tr/arem/turkiye-ve-dunyada-afet-yonetimi>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL12. <https://www.ohu.edu.tr/ohuafet/sayfa/afet-yonetimi>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL13. <https://dmc.metu.edu.tr/turkiyede-afetler-ve-afet-risk-yonetimi>, (Erişim Tarihi:19.03.2025)

URL14. <https://icaci.org/commissions/>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL15. <https://www.meritalk.com/articles/houston-relies-on-esri-for-hurricane-harvey-data/>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL16. <https://www.meritalk.com/articles/crowdsourced-map-of-puerto-rico-shows-infrastructure-damage/>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL17. <https://mufredat.meb.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL18. <https://tymm.meb.gov.tr/ogretim-programlari>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL19. <https://www.tongucakademi.com/anasayfa>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL20. <https://www.morpakampus.com/anasayfa>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

URL21. <https://www.esri.com.tr/tr-tr/urunler/arcgis-online/genel-bakis>, (Erişim Tarihi:19.03.2025)

URL22. <https://www.harita.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

- URL23. <https://www.openstreetmap.org/#map=6/39.03/35.25>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)
- URL24. <http://cografyaharita.com/haritalarim/4iturkiye-deprem-bolgeleri-haritasi.png>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)
- URL25. <http://cografyaharita.com/haritalarim/4iturkiye-orman-yanginlari-haritasi.png>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)
- URL26. https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/3502/xfiles/9220140602121022-afetler_il_ilce_eng.pdf, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)
- URL27. <http://cografyaharita.com/haritalarim/4iturkiye-sel-baskinlari-haritasi.png>, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)
- URL28. https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/35429/xfiles/turkiye_de_afetler.pdf, (Erişim Tarihi: 19.03.2025)

EKLER

EK-1 ANKET

Adın Soyadın :

ANKET



Sevgili öğrenciler aşağıdaki soruları okuyup gerekli işaretleri seçiniz.

1)Aşağıdaki işaretlerden hangisi size deprem afetini çağrıştırmaktadır?
İşaretleyiniz.



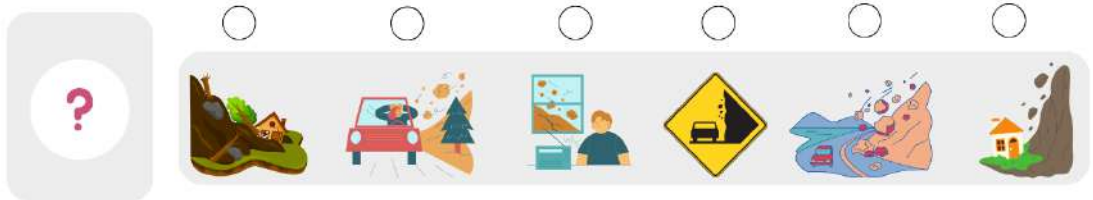
2)Aşağıdaki işaretlerden hangisi size orman yangını afetini çağrıştırmaktadır?
İşaretleyiniz.



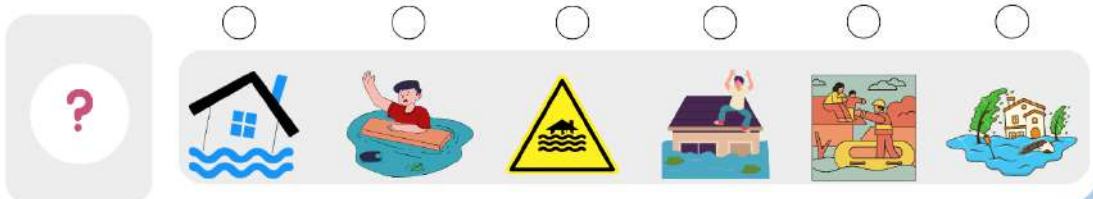
3)Aşağıdaki işaretlerden hangisi size çığ afetini çağrıştırmaktadır?
İşaretleyiniz.



4)Aşağıdaki işaretlerden hangisi size heyelan afetini çağrıştırmaktadır?
İşaretleyiniz.



5)Aşağıdaki işaretlerden hangisi size sel afetini çağrıştırmaktadır?
İşaretleyiniz.



EK-2 1.SINIF HAYAT BİLGİSİ SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM ÜNİTESİ (1.2.4),
UYGULAMA ÖNCESİ ÖN TEST

Adı Soyadı:

ÖN TEST

Sınıfı:



Acil durum ve afetler hakkında ne kadar bilginiz var?
Okuyun ve doğru seçeneği seçin.



1 Yandaki görselle ilişkili olan seçeneği işaretleyiniz.



2 Acil durumda hangi numarayı aramalıyız?

A) 1-2-3

B) 1-1-2

C) 1-2-2

3 Acil Çağrı Merkezini aradığımızda hangi araç gelmez ?



4 Köylerde tehlikeli bir durumla karşılaşırsak kimden yardım almalıyız?



5 Acil Durum Bilgi Kartında hangi bilgi yer almaz?



-Öğretmenimizin adı



-Anne babamızın telefon numaraları



-Evimizin adresi

**EK-3 1.SINIF HAYAT BİLGİSİ SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM ÜNİTESİ (1.2.4),
UYGULAMA ÖNCESİ ÖN TEST**



Acil durum ve afetler hakkında ne kadar bilginiz var?
Okuyun ve doğru seçeneği seçin.



6 Yandaki görsel hangi doğal afete aittir?

- A) Deprem B) Sel C) Çiğ



7 Depremde arama-kurtarma çalışmasını kim yapar?

- A)  B)  C) 

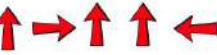
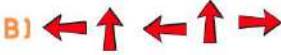
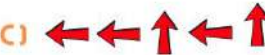
8 Yandaki görsel hangi doğal afete aittir?

- A) Heyelan B) Deprem C) Çiğ



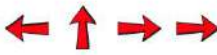


9 Yangın noktasından hangi oklar yönünde hareket edersek
İtfaiye'ye ulaşırız?



- A) 
B) 
C) 

10 Hırsız yakalamak için hangi oklar yönünde hareket edersek
Polis'e ulaşırız?



- A) 
B) 
C) 

**EK-4 1.SINIF HAYAT BİLGİSİ SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM ÜNİTESİ (1.2.4),
UYGULAMA İÇİN TASARLANAN ETKİNLİK YÖNERGESİ**

|  | |
|--|---|
| DERS | HAYAT BİLGİSİ |
| SINIF DÜZEYİ | 1 |
| ÖĞRENME ALANI | Sağlığım ve Güvenliğim |
| ÖĞRENME ÇIKTISI | Acil durumlarda yapılması gerekenleri belirleyebilme |
| ETKİNLİK ADI | Kimi Arayacağımı Biliyorum! |
| YÖNTEM VE TEKNİKLER | Bireysel Çalışma, Görsel Okuma, Harita Becerisi(4 ana yön pusulasını öğrenme) |
| ETKİNLİK ARAÇLARI | Kimi Arayacağımı Biliyorum adlı Etkinlik Kâğıdı |
| ETKİNLİĞE YÖNELİK YÖNERGELER | <ul style="list-style-type: none">• Öğrencilerinize, acil durumlarla karşılaşıldığı zaman yardım alınacak kurumlar ile ilgili bir etkinlik uygulayacağınızı söyleyiniz.• Kimi Arayacağımı Biliyorum adlı Yön Oyunu Etkinlik Kağıdını öğrenci sayısı kadar çoğaltınız.• Kağıtları dağıtınız. Görselde bulunan acil durum meydana geldiğinde yardım istenecek kuruma giden yolu labirent üzerinden okları ilerleterek ulaştırmalarını söyleyiniz.• Verilen süre sonunda sınıf içinde etkinlik analizini yapınız. |

EK-5 1.SINIF HAYAT BİLGİSİ SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM ÜNİTESİ (1.2.4),
UYGULAMA İÇİN TASARLANAN ETKİNLİK

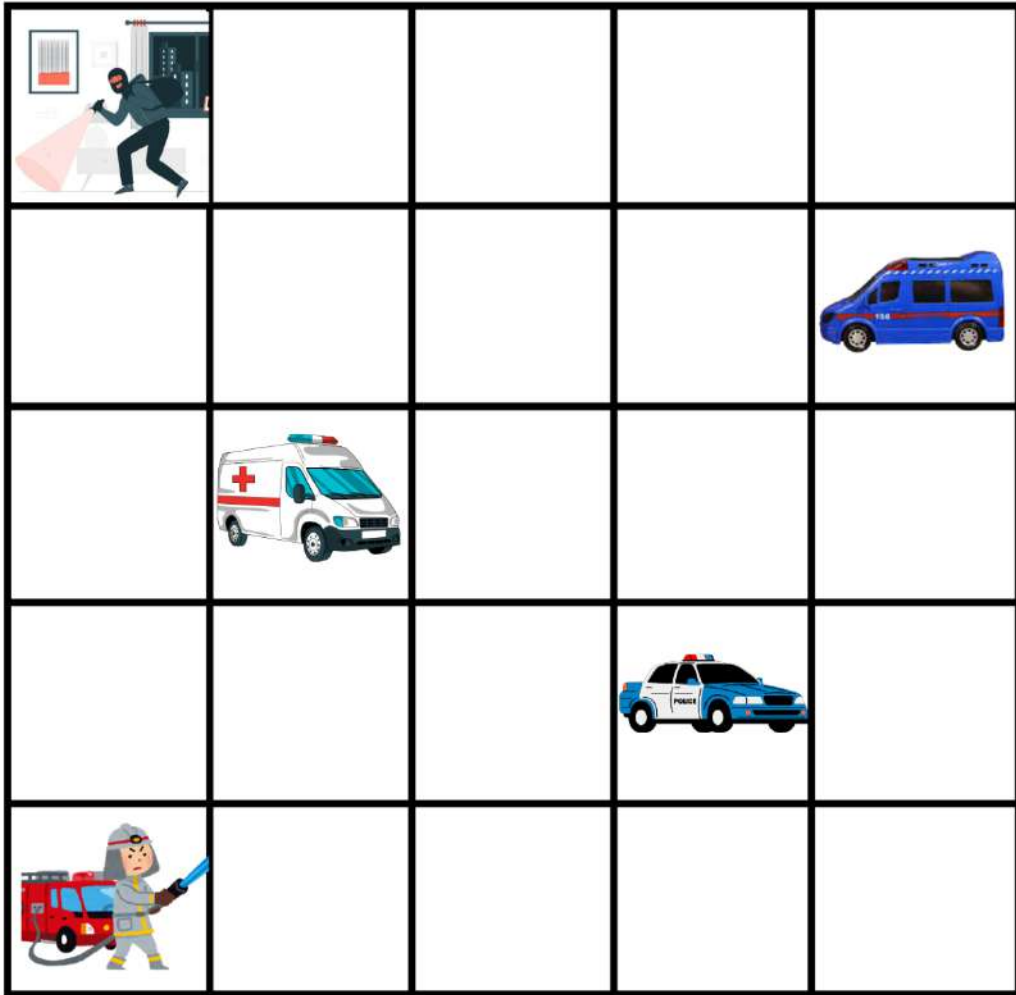
ADI SOYADI _____

NUMARASI _____

KİMİ ARAYACAĞIMI BİLİYORUM



Görselde bulunan acil durum meydana geldiğinde yardım istenecek kurumu, labirent üzerinden okları ilerleterek birbirine ulaştırınız.



EK-6 1.SINIF HAYAT BİLGİSİ SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM ÜNİTESİ (1.2.4),
UYGULAMA İÇİN TASARLANAN ETKİNLİK

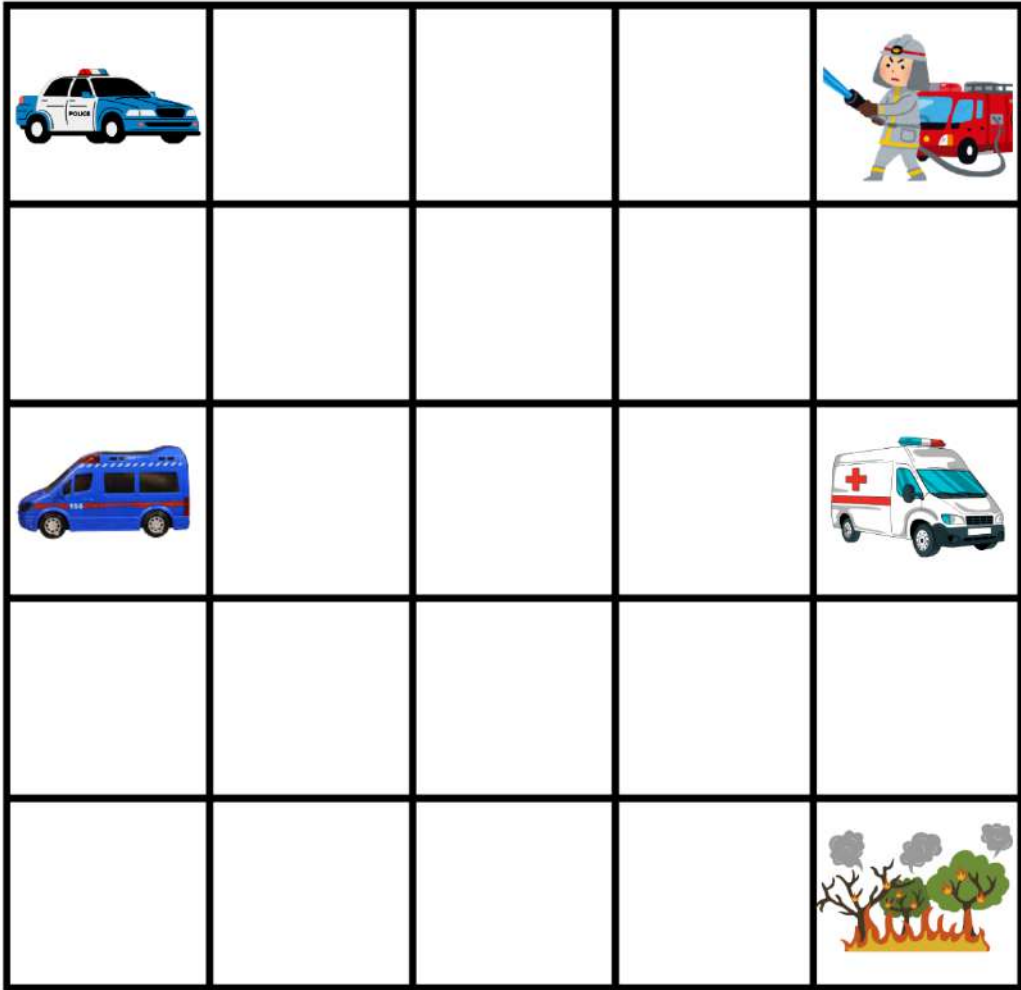
ADI SOYADI _____

NUMARASI _____

KİMİ ARAYACAĞIMI BİLİYORUM



Görselde bulunan acil durum meydana geldiğinde yardım istenecek kurumu, labirent üzerinden okları ilerleterek birbirine ulaştırınız.



EK-7 1.SINIF HAYAT BİLGİSİ SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM ÜNİTESİ (1.2.4),
UYGULAMA İÇİN TASARLANAN ETKİNLİK

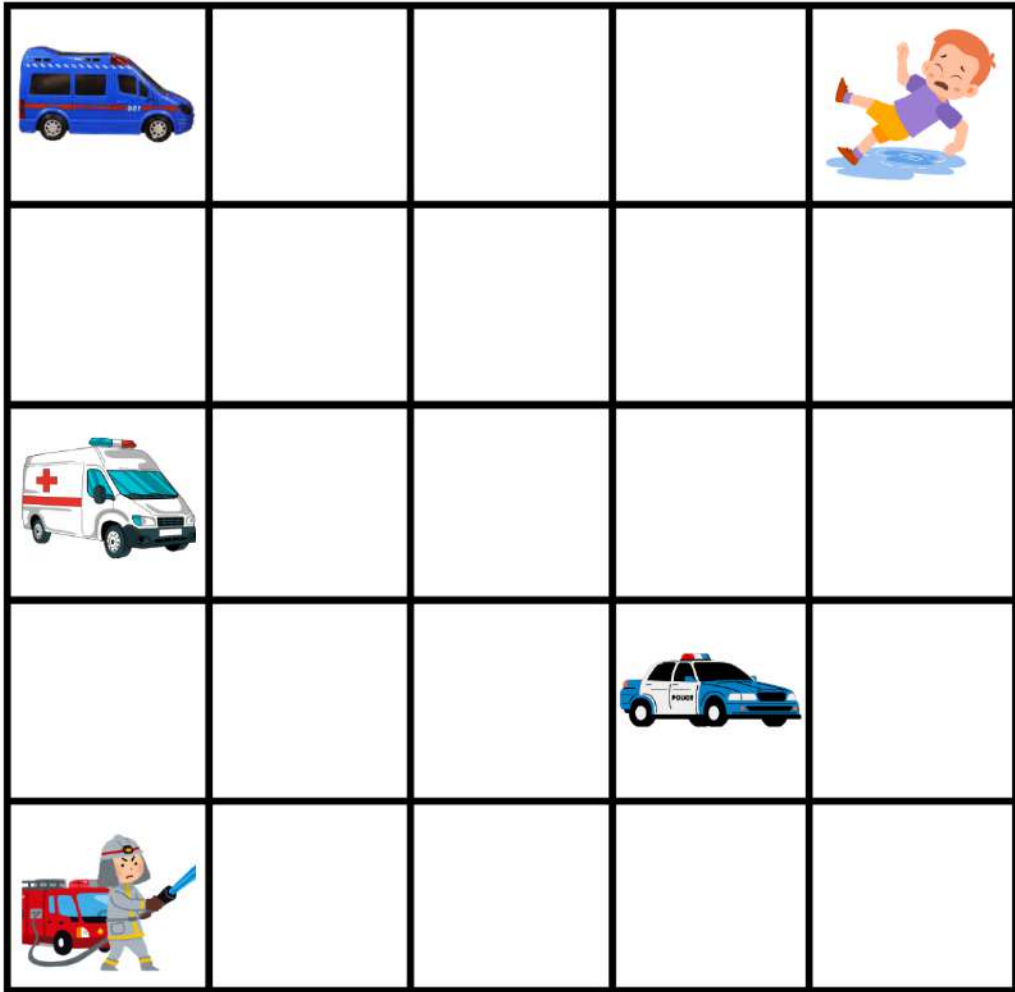
ADI SOYADI _____

NUMARASI _____

KİMİ ARAYACAĞIMI BİLİYORUM



Görselde bulunan acil durum meydana geldiğinde yardım istenecek kurumu, labirent üzerinden okları ilerleterek birbirine ulaştırınız.



**EK-8 1.SINIF HAYAT BİLGİSİ SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM ÜNİTESİ (1.2.4),
UYGULAMA İÇİN TASARLANAN ETKİNLİK**

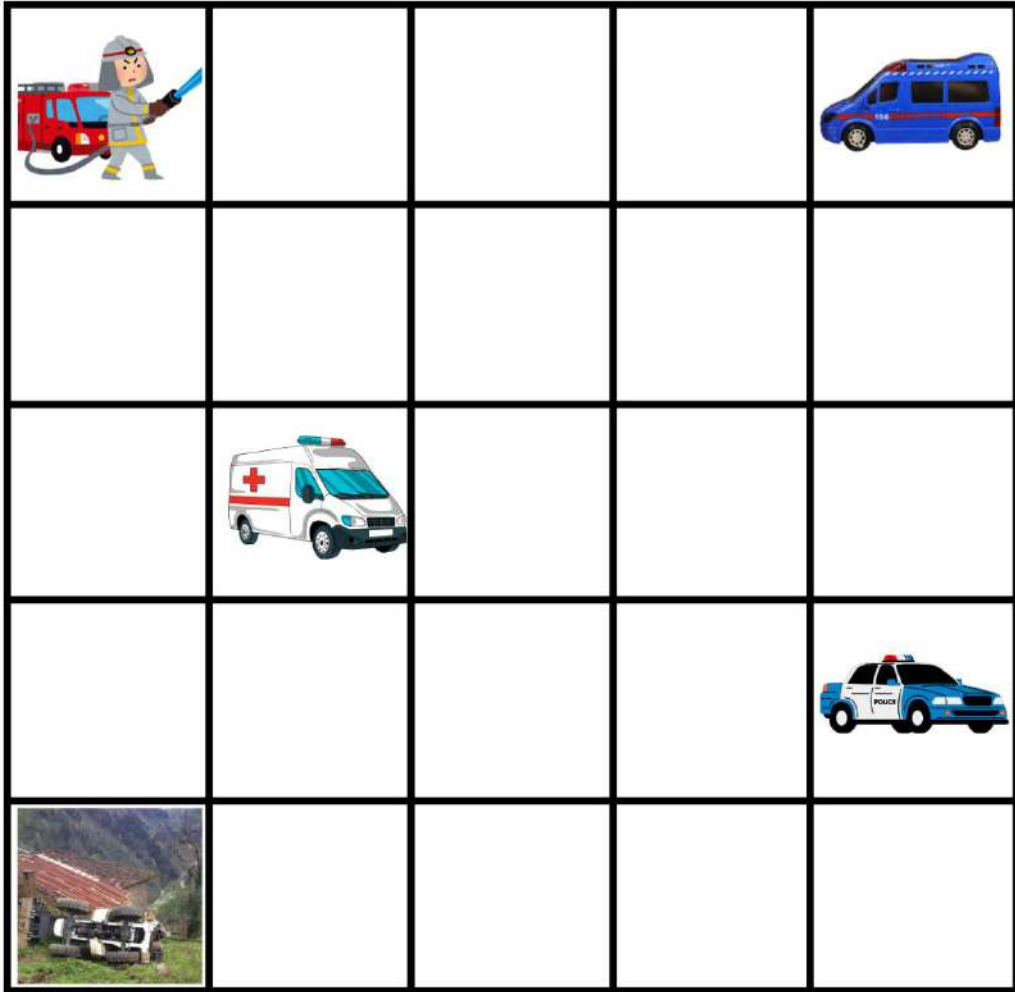
ADI SOYADI _____

NUMARASI _____

KİMİ ARAYACAĞIMI BİLİYORUM



Görselde bulunan acil durum meydana geldiğinde yardım istenecek kurumu, labirent üzerinden okları ilerleterek birbirine ulaştırınız.



ADI SOYADI:

SINIFI:

KAZANIM KAVRAMA VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları okuyunuz. Doğru cevabı işaretleyin.

1. Ambulans, itfaiye ve polise ulaşmak için hangi acil durum numarasını **aramalıyız**?

- a) 1-2-3 b) 1-1-2 c) 1-5-5

2. Acil bir durumla karşılaştığımızda kimlere bilgi vermek **gerekmez**?

- a) Öğretmenimize
b) Anne-Babamıza
c) Komşumuza

3. Hangi durumda Acil Çağrı Merkezini **aramamalıyız**?

- a) Bayılan birisini gördüğümüzde
b) Evimize hırsız girdiğinde
c) Dedemizin ilaçları bittiğinde

4. Ağaçta mahsur kalan kedi gördüğümüzde kimden yardım almalıyız?



5. Aşağıdakilerden hangisi acil bir durum **değildir**?

- a) Trafik Kazası b) Yangın c) Kitap okuma

6. **Köylerde** tehlikeli bir durumla karşılaşırsak kimden yardım almalıyız?

- a) Jandarma
b) Polis
c) Ambulans

7. Aşağıdakilerden hangisi evimizde yangın çıkmasına neden olur?

- a) Bilgisayarla oynamak
b) Ateşle oynamak
c) Televizyon seyretmek

8. Okulda acil durumla karşılaşırsak kimden yardım almalıyız?

- a) Arkadaşımız
b) Öğretmenimiz
c) Kantinci

9. Yoğun kar yağışı hangi doğal afete sebep olur?

- a) Çığ b) Heyelan c) Rüzgar

10. Yer kabuğunun ani ve şiddetli sallanması olayı hangisidir?



11. Yağmur çok şiddetli yağdığı zaman hangi doğal afete sebep olur?



12. Aşağıdakilerden hangisi doğal afet **değildir**?

- a) Deprem b) Sel c) Rüzgar

13. Afette arama-kurtarma çalışmasını kim yapar?

- a) AFAD
b) KIZILAY
c) Polis

14. Toprağın yumuşayıp aşağıya doğru kayması olayı hangisidir?



**EK-10 1.SINIF HAYAT BİLGİSİ SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM ÜNİTESİ (1.2.4),
UYGULAMA SONRASI SON TEST**

15. Yandaki görsel hangi doğal afete aittir?

- a) Çiğ b) Sel c) Heyelan



16. Aşağıdaki doğal afetlerden hangisi **daha çok** can ve mal kaybına sebep olur?



17. Aşağıdakilerden hangisi doğal afet değildir?



18. Kaza noktasından hangi oklar yönünde hareket edersek Polis'e ulaşırız?



- a) ↑ → → ↑ →
b) ← ← ↑ ← ↑
c) ← ← ↓ → ↓

19. Bayılan kişinin olduğu noktadan hangi oklar yönünde hareket edersek Ambulans'a ulaşırız?



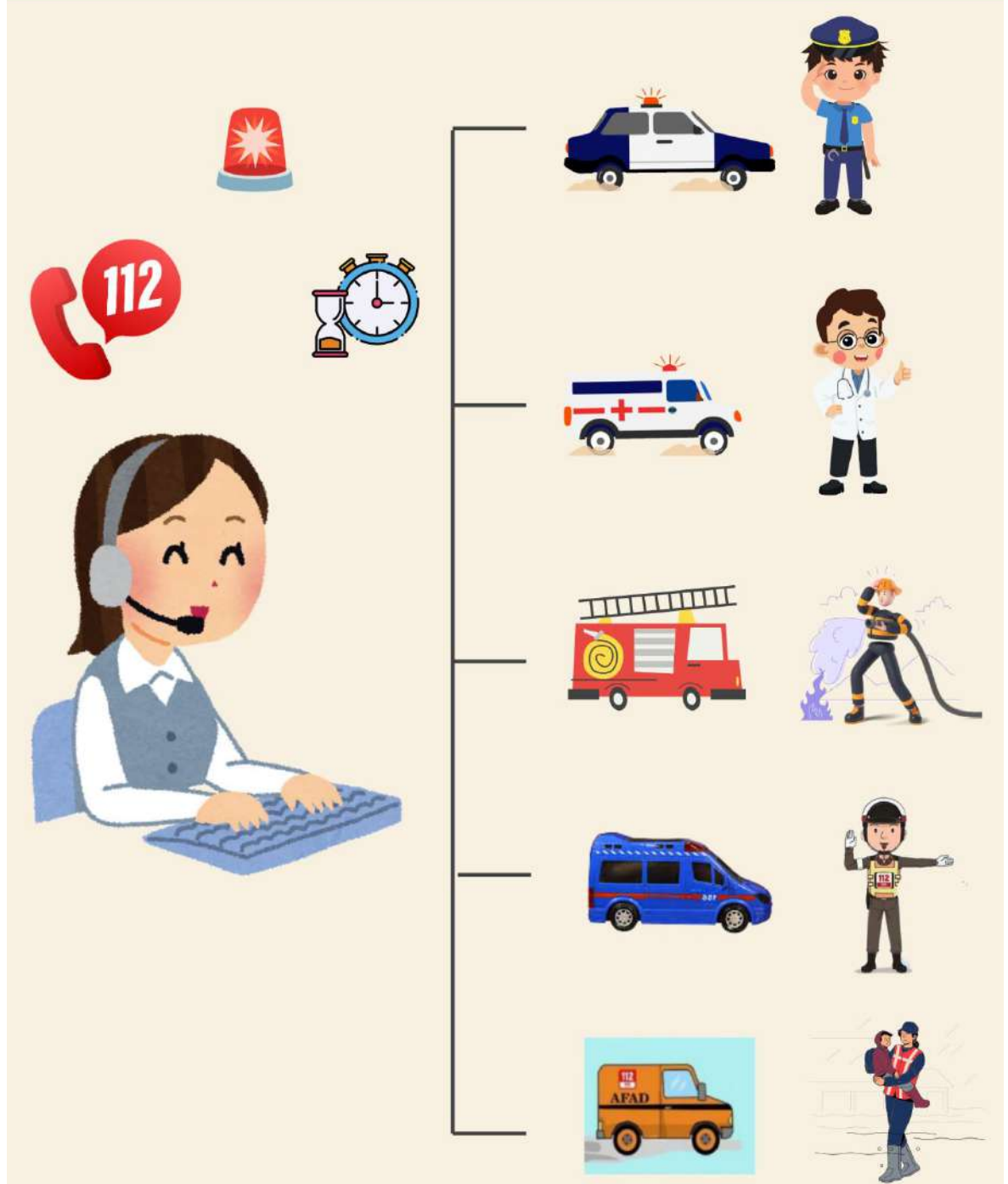
- a) → ↓ → →
b) → ↓ → ↑
c) → ↑ ← ←

20. Yangın noktasından hangi oklar yönünde hareket edersek İtfaiye'ye ulaşırız?



- a) ← ↑ → →
b) → → → ↓
c) ← ← ↓ ←

ACİL DURUMDA SADECE 112



**EK-12 1.SINIF HAYAT BİLGİSİ SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM ÜNİTESİ (1.2.4),
ÇOCUK ACİL DURUM BİLGİ KARTI**

ACİL DURUM BİLGİ KARTI



ÇOCUK ACİL DURUM BİLGİ KARTI

ADI SOYADI:

DOĞUM TARİHİ:

T.C. KİMLİK NO:

KAN GRUBU:

OKUL ADI:

OKUL TEL NO:

EV ADRESİ:

SÜREKLİ RAHATSIZLIĞI:

ALERJİSİ:

KULLANDIĞI İLAÇLAR:

GEÇİRDİĞİ AMELİYAT:

AFET HALİNDE AİLE BULUŞMA NOKTASI:

DİĞER BİLGİLER:

FOTOĞRAF

KART SAHİBİ İÇİN ACİL DURUMLARDA 1.YAKIN

ADI SOYADI:

YAKINLIK DERECESESİ:

TEL NO:

KART SAHİBİ İÇİN ACİL DURUMLARDA 2.YAKIN

ADI SOYADI:

YAKINLIK DERECESESİ:

TEL NO:

BİLMENİZ GEREKEN ÖNEMLİ TELEFONLAR

ACİL ÇAĞRI MERKEZİ: 112

LÜTFEN BU KARTI SÜREKLİ CANTANIZDA BULUNDURUN VE OLASI ACİL DURUMLARDA BOYUNUZA ASINIZ.

Çocuklar için acil durum bilgi kartı (Ön Yüz)



Çocuklar için acil durum bilgi kartı (Arka Yüz)

EK-13 1.SINIF UYGULAMA İÇİN HAZIRLANAN, ALTERNATİF EĞİTİME YÖNELİK AFET KONULU SUNUM



ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ;

HB.1.2.4. Acil durumlarda yapılması gerekenleri belirleyebilme, Afet türlerini tanıyabilme

- ★ Öğrencilere evde, okulda, parkta ve sokakta karşılaşılabileceği çarpma, düşme, kaybolma, gaz kaçağı, zehirlenme ve trafik kazası gibi acil durumlara ilgili içerikler sunulur.
- ★ Gerekli durumlarda 1-1-2 Acil Çağrı Merkezinin aranması gerektiği üzerinde durulur.
- ★ Öğrencilerin afet türlerini tanıyabilmeleri sağlanır.



İŞLEYİŞ;



SINIF: 1
DERS: HAYAT BİLGİSİ

ÖĞRENME ALANI: SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM

ÖĞRENME ÇIKTISI: Acil durumlarda yapılması gerekenleri belirleyebilme

Afet türlerini tanıyabilme

YÖNTEM VE TEKNİKLER:

- Beyin Fırtınası
- Gösterme(Çizgi Film)
- Anlatım
- Harita Becerisi(RotaTakibi,4 ana yön pusulası)

BÖLÜMÜN AMAÇI: NELER ÖĞRENECEĞİZ?

Acil durumlar ve afetlerin ne olduğunu öğrenip; acil durumlarda yapılması gerekenleri öğreneceğiz.

Acil durumla karşılaşıldığı zaman kimden yardım istenileceği ve Acil Çağrı Merkezi numarası tek tek rakamlar halinde kodlanarak öğrenilir.

HAZIRLIK ÇALIŞMASI

Ders anlatım öncesi öğrencilere "Acil Durum Nedir?" sorusu sorularak öğrencilerin ilk akıllarına gelenleri özgürce söylemeleri istenir. Alınan cevaplar tahtaya yazılır. Cevaplar tartışılmaz, yargılanmaz. (BEYİN FIRTINASI)

İŞLEYİŞ PLANI

1

Ders anlatım öncesi öğrencilere "Acil Durum Nedir?" sorusu sorularak öğrencilerin ilk akıllarına gelenleri özgürce söylemeleri istenir. Alınan cevaplar tahtaya yazılır. Cevaplar tartışılmaz, yargılanmaz. (Beyin Fırtınası)

2

Öğrenciler ders öncesi izlem için ön teste tabi tutulur. Test sonrası ders anlatımına başlanır. Acil durumlara ilgili görseller verilerek acil durumlar ve afetlerin neler olduğu ve acil duruma karşılaşıldığı zaman neler yapılması gerektiği hakkında bilgi verilir.

3

112 Acil Çocuk Filmi izletilir. (Gösterme/Çizgi Film) Konu anlatım sonrası, etkinlik ve değerlendirme yöntemlerine geçilir.



HAZIRLIK ÇALIŞMASI

ACİL DURUM NEDİR?

Acil Durum denilince aklınıza ilk ne gelmektedir?
Düşüncelerinizi özgürce söyleyiniz.



Merhaba çocuklar :)
Çarpma, düşme, gaz kaçağı, kaybolma,
zehirlenme ve trafik kazası gibi durumlar
çok tehlikelidir. Ve bunlara "Acil
Durumlar" denir.

Bu olaylarla karşılaştığımızda önce
sakin olmalıyız. Daha sonra Acil Durum
numarasını arayıp yardım istemeliyiz.





Acil Durum numarasını hep birlikte öğrenmeye ne dersiniz?

Bazen tehlikeli durumlara karşılaşılabiriz.Bu durumda telefon ile birilerinden yardım isteyebiliriz.Yardım isteyeceğimiz telefon numarası 112(bir bir iki) olan Acil Çağrı Merkezi numarasıdır.



ACIL DURUMLARDA YAPILMASI GEREKENLER:



Evimizdeysek aile büyüklerimizden yardım isteriz.



Okuldaysak öğretmenlerimizden yardım isteriz.



Kalabalıkta kaybolursak polis, güvenlik personeli gibi görevlilerden yardım alırız.



Acil Çağrı Merkezine ulaşmak için 1-1-2'yi ararız.

Öncelikle sakin olmalıyız.



Acil Durum numaraları tek bir numarada toplanmıştır.

Acil durumlarda (yangın, trafik kazası, yaralanma, hırsızlık, kavga gibi) sadece 1-1-2 numaralarını aramak yeterlidir.

1-1-2 numarayı aradığımızda bulunduğumuz yerin adresini ve olayı açıkça anlatmalıyız. Bu durumda itfaiye, polis arabası ya da ambulans bize yardıma gelecektir.

112 yi gereksiz yere aramamalıyız. Yanlış bilgi vermemeliyiz. Gereksiz yere ararsak başkalarının can ve mal güvenliğini tehlikeye atarız.



Merhaba çocuklar beni tanıdınız mı?
Arabalar siren sesimi duyunca bana hemen yol verirler.
Evde, sokakta yaralanan veya hastalanan kişiler gördüğünüzde vakit kaybetmeden hemen 112(bir bir iki) Acil Çağrı Merkezini aramalı ve bulunduğunuz yerin adresini doğru bir şekilde vermelisiniz.Hızlıca gelir hastayı alır ve en yakın hastaneye yetiştiririm.
Evet doğru bildiniz benim adım **AMBULANS**.



İnsanların güvenliğini sağlamak için POLİS vardır. Tehlikeli bir olayla karşılaştığınızda, kaybolduğunuzda, hırsızlık ve kaza durumlarında 112(bir bir iki) numarasını arayıp yerinizi bildirerek Polis imdattan yardım almalısınız. Tanımadığınız insanların sizi rahatsız etmemesi için ayrıca güvenli oynamanız ve uyumanız için POLİS her zaman vardır.



Merhaba çocuklar, hepinizin beni tanıdığını biliyorum. Hatta bir çoğunuz da büyüyünce itfaiyeci olmak istiyor değil mi?
Örneğin; mahallenizde bir yangın çıktığında 112 (bir bir iki) numarasını arayarak Yangın İhbar hattından yardım istemelisiniz. Yangının çıktığı yerin adresini eksiksiz bir şekilde vermelisiniz. Ormanda bir yangın çıktığını gördüyseniz de Orman Yangın İhbar hattından yardım almalısınız. Sadece yangın değil; ağaçta mahsur kalan kedileri de kurtardığımızı unutmayın.
Böyle bir durumda bizi arayın.



Kasaba veya köyde yaşayan çocuklar beni daha iyi tanırlar. Köy ve kasabalarda şehirlerdeki gibi polis bulunmaz. Bizim görevimiz polisle aynı olup insanların güven içinde yaşamasını sağlamaktır. Yardım istediğinizde 112 (bir bir iki) Acil Çağrı Merkezini arayarak Jandarmadan yardım istemelisiniz.



Afetlere karşı önlemler almak, afetlerin zararlarını azaltmak ve afet sonrasında yapılacak olan işleri, müdahaleleri, afetin etkilerinin azaltılması için çalışmalar yaparız. Afetlerde sizleri kurtarmak için hemen yardıma koşarız. Evet sevgili öğrenciler bizim adımız **AFAD**. Ülke içinde Arama Kurtarma Ekipleri ve Sivil Savunma Ekipleri her zaman hazır beklemektedir.



Deprem, sel, çığ, yangın, heyelan gibi hem doğaya hem de canlılara zarar veren olaylara **doğal afet** denir.

Doğal afetler mal ve can kaybına neden olur. Doğal afetler engellenemez fakat gerekli önlemlerle can ve mal kayıpları azaltılabilir.



DEPREM

- ⇒ Deprem, yer kabuğunun ani ve şiddetli bir şekilde sallanması ile meydana gelir. En şiddetli doğal afet depremdir.
- ⇒ Bu yüzden sık sık deprem olmaktadır. Depremlere karşı sağlam binalar yapılmalıdır. Depreme hazırlıklı olmak en büyük önlemdir.



SEL/ SU BASKINI

- ⇒ Yağmurun şiddetli ve çok yağmasıyla oluşan ani su baskınlarına sel denir.
- ⇒ Sel suları önüne her şeyi alıp götürür. Evler, tarlalar, iş yerleri ve arabalar zarar görür.



ÇIĞ

- ⇒ Karın dağlık alanlar gibi yüksek yerlerden aşağı doğru hızla kaymasıdır.



HEYELAN/ TOPRAK KAYMASI

➔ Kaya, toprak veya çamurun yüksek ve eğimli arazilerden aşağı doğru hareket etmesine heyelan (toprak kayması) denir.



YANGIN/ORMAN YANGINI

➔ Doğal ya da insani sebeplerle ortaya çıkıp, yanma olayı sonucu büyük zararlara yol açan afet türüdür. Bitkiler ve hayvanlar zarar görür.



Acil durumlar ve afetlerde yapabileceğimiz en önemli işlerden biriside ailemizin bilgilendirilmesidir. Bu nedenle çantamızda, kalem kutumuzda acil durum bilgi kartı bulunmalıdır. Acil durum bilgi kartında adresimiz ve anne ve babamızın telefon numaraları olmalıdır. Ayrıca bu numaraları da hepimizin ezbere bilmesi gerekir.

Acil Durum Bilgi Kartı nedir ? Gelin hep birlikte öğrenelim.



ACIL DURUM BILGI KARTI



Olası bir afet ve acil durumla karşılaştığınızda uzman ekiplerin ve ailenizin size ulaşmasını kolaylaştıracaktır.



Peki ya sizin afet ve acil durum bilgi kartınız var mı?

Aşağıda sizin için tasarlanan acil durum bilgi kartını aileniz ile birlikte doldurunuz.

ACIL DURUM BILGI KARTI



ÇOCUK ACIL DURUM BILGI KARTI

ADI SOYADI:
DOĞUM TARİHİ:
T.C. KİMLİK NO:
KAN GRUBU:
OKUL ADI:
OKUL TEL NO:
EV ADRESİ:
SÜREKLİ RAHATSIZLIĞI:
ALERJİSİ:
KULLANDIĞI İLAÇLAR:
GEÇİRDİĞİ AMELİYAT:
AFET HALİNDE AİLE BULUŞMA NOKTASI:
DİĞER BİLGİLER:

FOTOĞRAF



KART SAHİBİ İÇİN ACIL DURUMLARDA 1.YAKIN
ADI SOYADI:
YAKINLIK DERESESİ:
TEL NO:

KART SAHİBİ İÇİN ACIL DURUMLARDA 2.YAKIN
ADI SOYADI:
YAKINLIK DERESESİ:
TEL NO:

BİLMENİZ GEREKEN ÖNEMLİ TELEFONLAR
ACIL ÇAĞRI MERKEZİ: 112

LÜTFEN BU KARTI SÜREKLİ CANTANIZDA BULUNDURUN VE OLASI ACIL DURUMLARDA BOYUNUZA ASINIZ.

Çocuklar için acil durum bilgi kartı (Ön Yüz)

Çocuklar için acil durum bilgi kartı (Arka Yüz)

112 ACIL ÇOCUK FİLMİ



ACİL DURUMDA SADECE
112

PEKİŞTİRELİM





DİNLEDİĞİNİZ İÇİN
TEŞEKKÜRLER!

Bana sorunuz var mı?



**EK-14 1.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (1.5.3) İÇİN
TASARLANAN ETKİNLİK YÖNERGESİ**

|  ETKİNLİK;  | |
|--|--|
| DERS | HAYAT BİLGİSİ |
| SINIF DÜZEYİ | 1 |
| ÖĞRENME ALANI | Doğa ve Çevre |
| ÖĞRENME ÇIKTISI | Afet türlerini tanıyabilme |
| ETKİNLİK ADI | Bil-Öğren, Çöz-Eğlen |
| YÖNTEM VE TEKNİKLER | Bireysel Çalışma, Bulmaca Tekniği ile Kelime Öğretimi |
| ETKİNLİK ARAÇLARI | Çengel Bulmaca Etkinlik Kağıdı |
| ETKİNLİĞE YÖNELİK YÖNERGELER | <ul style="list-style-type: none">• Sınıf mevcuduna göre, Çengel Bulmaca Etkinlik Kağıdını çoğaltıp dağıtınız.• Öğrencilerinize, sağ tarafta bulunan soruları okuyup cevabı bulmaca üzerinde doğru numaraya yazmaları gerektiğini söyleyiniz.• (Bulmaca, “Çeşitli biçimlerde düzenlenen ve düşündürerek, aratarak buldurmayı amaç edinen oyun” şeklinde tanımlanmaktadır. Oynayan kişilerin hafıza, zeka, mantık, dikkat gibi bilişsel becerilerini geliştirmelerinde fayda sağlayan genellikle bireysel olarak oynanan bir zeka oyun türüdür. Bulmacalar eğlendirmelerinin yanı sıra bilgilendirme amacıyla da kullanılmaktadırlar.)• Belirlenmiş süre sonucunda kağıtları toparlayınız. Sınıf içinde cevapları kontrol edip öğrencilerinizle paylaşınız. |

**EK-15 1.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (1.5.3) İÇİN
TASARLANAN ETKİNLİK**

ADI SOYADI:
NUMARASI:

BİL-ÖĞREN, ÇÖZ-EĞLEN

4 5 1

3

2

?

- 1 Doğal ya da insani sebeplerle ortaya çıkar
- 2 Dağlardaki kar kütesinin birikerek kayması
- 3 Toprağın yumuşayarak kayması
- 4 Yer kabuğunun şiddetli bir şekilde sallanması
- 5 Ani su baskını

**EK-16 1.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (1.5.3) İÇİN
TASARLANAN PEKİŞTİRELİM ADLI DOĞAL AFET TANIMLARINI İÇEREN
AFİŞ**

PEKİŞTİRELİM 



DOĞAL AFET

DEPREM

Deprem, yer kabuğunun ani ve şiddetli bir şekilde sallanması



SEL/SU BASKINI



Yağmurun şiddetli ve çok yağmasıyla oluşan ani su baskını

ÇIĞ



Karın dağlık alanlar gibi yüksek yerlerden aşağı doğru hızla kayması

HEYELAN



Toprağın yumuşayarak kayması



YANGIN

KontROLSÜZ yanma olayı sonucu oluşan büyük zararlar



EK-17 2.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (2.5.1), UYGULAMA ÖNCESİ ÖN TEST

Adı Soyadı:

Numarası:

Tarih:



ÖN TEST



Hava olayları ve mevsimler hakkında ne kadar bilginiz var?
Okuyun, doğru seçenekleri seçin ve öğrenin!

1 Yandaki görsel hangi hava olayına aittir?



- a) Yağmur
- b) Fırtına
- c) Sis

2 Aşağıdakilerden hangisi hava olaylarından biri değildir?

- a) Dolu
- b) Rüzgar
- c) Sel

3 Hava olayları ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- a) Yağmurlu havalarda yollar ve kaldırımlar ıslanır.
- b) Sisli havalarda çatılarda sarkıt oluşur.
- c) Rüzgarlı havalarda ağaçların dalları kırılır.

4 Hangi hava olayı sert ve daha ağır olduğu için diğerlerine göre daha çok zarar meydana getirir?

- a) Kar
- b) Yağmur
- c) Dolu

5 Yeryüzünde görüş mesafesini azaltan ve beyaz örtü gibi buluta benzeyen doğa olayı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sis
- b) Kar
- c) Yağmur

6 Yağmur ve kar sularının sebep olduğu doğal afet aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Deprem
- b) Kar
- c) Sel

7 Aşağıdakilerden hangisi karlı havalarda alınması gereken bir önlemdir?

- a) Şemsiyemizi yanımıza almamız.
- b) Evlerin çatılarından uzak durmalıyız.
- c) Araçlara zincir takmalıyız.

8 Aşağıdakilerden hangisini haritalar sayesinde öğrenebiliriz?

- a) İllerin yerini
- b) İllerde gerçekleşecek doğa olaylarını
- c) İllerde gerçekleşecek afetlerin zamanını

9 Yağışlar hangi olay sonucunda gerçekleşir?

- a) Bulutların sıcak hava tabakasıyla karşılaşması sonucunda
- b) Bulutların ılık hava tabakasıyla karşılaşması sonucunda
- c) Bulutların soğuk hava tabakasıyla karşılaşması sonucunda

10 İlkbahar ve sonbahar mevsiminde aşağıdaki doğa olaylarından hangisi daha sık görülür?

- a) Fırtına
- b) Yağmur
- c) Sis

11 Yeryüzünün bir parçasının ya da tamamının, belirli bir oranda küçülterek çizilmesine ne denir?

- a) Resim
- b) Kroki
- c) Harita


Rüzgar → Fırtına Yağmur → Sel

Kar → ?

12 Yukarıdaki tabloya göre soru işaretinin yerine aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- a) Deprem
- b) Yangın
- c) Çığ

EK-18 2.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (2.5.1), UYGULAMA İÇİN TASARLANAN ETKİNLİK YÖNERGESİ

| ETKİNLİK;  | |
|---|---|
| DERS | HAYAT BİLGİSİ |
| SINIF DÜZEYİ | 2 |
| ÖĞRENME ALANI | Doğa ve Çevre |
| ÖĞRENME ÇIKTISI | Hava olayları ve mevsimler arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme |
| ETKİNLİK ADI | Bilmeceli Yolculuk |
| YÖNTEM VE TEKNİKLER | Bireysel Çalışma, İşbirlikli Öğrenme, Beyin Fırtınası, Harita Becerisi (plan kullanarak rota takibi, talimat takibi) |
| ETKİNLİK ARAÇLARI | Tanılayıcı Dallanmış Ağaç Etkinlik Kağıdı Bilmeceli Yolculuk Güzergah Sonuçları |
| ETKİNLİĞE YÖNELİK YÖNERGELER | <ul style="list-style-type: none">• Sınıf mevcuduna göre, Tanılayıcı Dallanmış Ağaç Etkinlik Kağıdını çoğaltıp dağıtınız.• Öğrencilerinize, Ece'nin istediği güzergah numarasına ulaşması için, tanılayıcı dallanmış ağaç bölümündeki sorulara doğru cevap vermeleri gerektiğini söyleyiniz.• Tanılayıcı Dallanmış Ağaç modelindeki soruları dikkatlice okuyup doğru düşündükleri güzergah numarasını işaretlemelerini söyleyiniz.• Belirlenmiş süre sonucunda kağıtları toparlayınız. Sınıf içerisinde Bilmeceli Yolculuk Güzergah Sonuçlarına göre cevapları kontrol edip öğrencilerinizle paylaşınız. |

EK-19 2.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (2.5.1), UYGULAMA İÇİN TASARLANAN ETKİNLİK

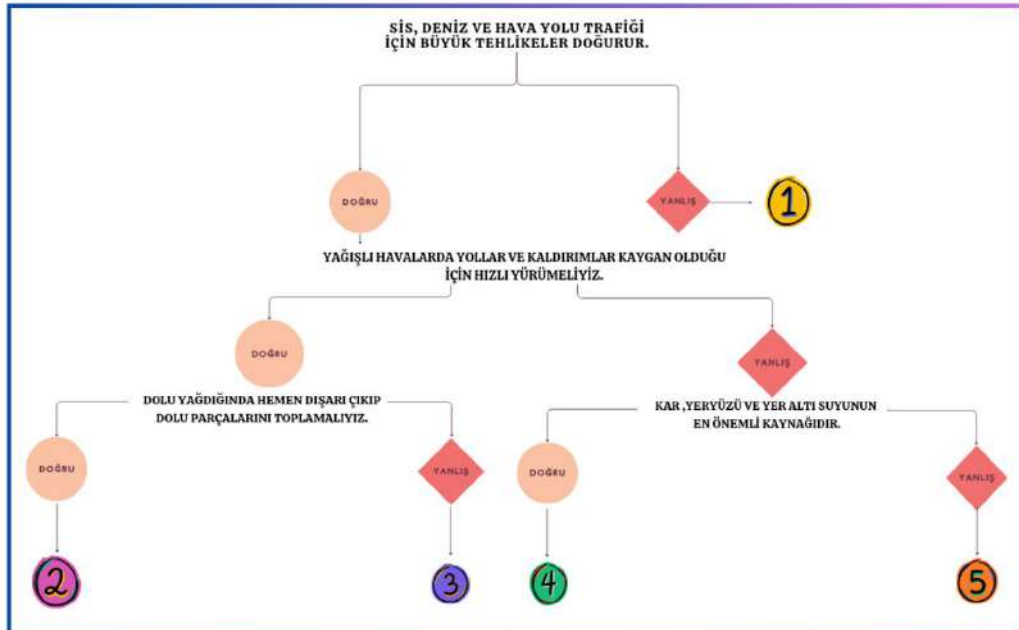
ADI SOYADI:

BİLMECELİ YOLCULUK



Ece, öğretmen olan ablası ile birlikte hafta sonu memleketleri olan Konya'dan, Sinop'a gitmek için plan yapıyorlardı. Hangi güzergahtan gideceklerine karar veremedikleri için birlikte harita incelemeye başladılar. Ece yola çıkmışken, uzun süredir merakla gitmek istediği Nevşehir' e de uğramak istiyordu. Ablası, Ece'nin bu isteği üzerine bu hafta okulda öğrenmiş oldukları konuyla ilgili bir oyun oynayacaklarını, oyundaki sorulara vereceği cevaplar doğrultusunda çıkan güzergah numarasına göre hareket edeceklerini söyledi. Ece'nin sorulara doğru cevap vermesi halinde Nevşehir'e uğranacak güzergah numarası doğru bir şekilde ortaya çıkacaktı.

Ece'nin Nevşehir'e uğrayacağı güzergah numarasını doğru bulabilmesi için, etkinlik sorularına dikkatlice cevap verip onu doğru güzergah numarasına ulaştırınız. Ulaştığınız güzergah numarasını işaretledikten sonra sonuçlarınızı arkada bulunan cevap anahtarı ile karşılaştırınız.



EK-20 2.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (2.5.1), UYGULAMA İÇİN TASARLANAN ETKİNLİK

GÜZERGAH SONUÇLARI

1.GÜZERGAH : Konya, Eskişehir, Bolu, Kastamonu, Sinop

2.GÜZERGAH : Konya, Ankara, Çankırı, Kastamonu, Sinop

3.GÜZERGAH : Konya, Kırıkkale, Çorum, Sinop

4.GÜZERGAH : Konya, Aksaray, Nevşehir, Çorum, Sinop

5.GÜZERGAH : Konya, Aksaray, Kırşehir, Çorum, Sinop

ECE'NİN İSTEDİĞİ GÜZERGAHA AİT NUMARA 4.GÜZERGAH

104

ADI SOYADI:

SINIFI:

KAZANIM KAVRAMA VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları okuyunuz.Doğru cevaba karşılık gelen şıkkı işaretleyin.

1. Mevsimler nasıl oluşur?

- a)Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi ile
- b)Dünya'nın Güneş etrafında dönmesi ile
- c)Dünya'nın Ay etrafında dönmesi ile

2. Sıcak hava ile soğuk havanın karşılaşması ve yer değiştirmeleri sonunda oluşan olay nedir?

- a)Yağmur
- b)Çiğ
- c)Rüzgar

3. Aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- a) Karlı havalarda tabanı kalın ve tırtıklı ayakkabılar giymeliyiz.
- b) Dolu yağdığı anda hemen dışarı çıkıp dolu parçalarını toplamalıyız.
- c) Yağışlı havalarda yollar ve kaldırımlar kaygan olduğu için hızlı yürümeliyiz.

4. Aşağıdakilerden hangisi doğa olaylarının oluşturduğu zararlardan birisi değildir?

- a) Rüzgarın evlerin çatılarına zarar vermesi
- b) Tarladaki ekinlerin doludan zarar görmesi
- c) Yağmurlu havada şemsiye ile okula gidilmesi

5. Yeryüzüne su damlacıkları şeklinde düşen doğa olayı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sel
- b) Dolu
- c) Yağmur

6. Sonbahar mevsimine giren aylar hangisidir?

- a) Mart-Nisan-Mayıs
- b) Aralık-Ocak-Şubat
- c) Eylül-Ekim-Kasım

7. Yağmur çok şiddetli yağdığı zaman hangi doğal afete sebep olur?

- a) Heyelan
- b) Çiğ
- c) Sel

8. Mevsimlerle ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a) Yaz mevsiminde gündüzler uzun geceleri kısadır.
- b) İlkbahar mevsiminde yağmur yağar.
- c) Yaz mevsiminde uzun süreli yağmurlar yağar ve fırtına çıkar.

9. Aşağıdakilerden hangisi ağaçlara ve ekinlere zarar veren bir hava olayıdır?

- a) Dolu
- b) Sis
- c) Yağmur

10. Hangisi yaz mevsiminde yanımıza almamız gereken bir eşya değildir?

- a) Şapka
- b) Güneş Gözlüğü
- c) Şemsiye

11. Aşağıdakilerden hangisi bir doğa olayı değildir?

- a) Yağmur
- b) Sis
- c) Çiğ

12. İlkbahar mevsimine giren aylar aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Mart-Nisan-Mayıs
- b) Eylül-Ekim-Kasım
- c) Aralık-Ocak-Şubat

13. Yağmur damlalarının aniden soğuk bir hava tabakasıyla karşılaşmasıyla donup buz tabakası gibi yere düşmesine ne denir?




- a) Sis
- b) Kar
- c) Dolu

14. Yandaki görsele ait olan mevsim aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Yaz
- b) Kış
- c) Sonbahar



15. Yeryüzünde görüş mesafesini azaltan ve beyaz örtü gibi buluta benzeyen doğa olayına ait görsel aşağıdakilerden hangisidir?

- a) 
- b) 
- c) 

16. Yoğun kar yağışı hangi doğal afete sebep olur?

- a) Deprem
- b) Çiğ
- c) Orman Yangını

17. Hangisi kış mevsiminde yanımıza almamız gereken bir eşya değildir?

- a) Atkı
- b) Şapka
- c) Güneş Gözlüğü

18. Dünya'nın hareketleri ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a) Dünya kendi etrafında dönmesini 24 saatte tamamlar.
- b) Dünya'nın Güneş etrafında dönmesi ile mevsimler oluşur.
- c) Bir yılda toplam 12 mevsim yaşanır.

19. Türkiye'de bulunan illerin yerini nereye bakarak öğrenebiliriz ?

- a) Harita
- b) Kroki
- c) Resim

20. Aşağıda harita ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a) Harita, belli oranda küçültme yapılarak çizilir.
- b) Haritalar sayesinde başkentimizin yerini bulabiliriz.
- c) Haritalar sayesinde illerdeki doğa olaylarını öğrenebiliriz.

EK-23 2.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (2.5.1), OKU, BİL, EŞLEŞTİR ADLI PEKİŞTİRME ETKİNLİK KAĞIDI

ADI SOYADI:

OKU, BİL, EŞLEŞTİR



Aşağıdaki öğrencilerin konuşma balonlarını dikkatlice okuyup görselde bulunan hava olayları ile eşleştirmesini yapınız.



Merhaba. Benim adım Can.
Türkiye'nin Bitlis ilinde yaşıyorum.
Bulduğum ilde en çok yaşanan hava olayı:
Su damlalarının yoğunlaşp, havanın soğuk tabakasında
kristalleşerek yeryüzüne beyaz bir örtü biçiminde düşen
yağış olayıdır. Bu hava olayı gerçekleştiğinde kalın giyinip
soğuktan korunmak gerekir.



Merhaba. Benim adım Elif.
Türkiye'nin Ankara ilinde yaşıyorum.
Benim yaşadığım ilde en çok yaşanan hava olayı:
Yağmur damlalarının aniden soğuk bir hava tabakasıyla
karşlaşmasıyla donup buz topu gibi yere düşmesidir. Bu hava olayı
gerçekleştiğinde mümkünse üstü kapalı bir yerde bulunmak gerekir.



Merhaba. Benim adım Eren.
Türkiye'nin Rize ilinde yaşıyorum. Memleketimde en çok
yaşanan hava olayı:
Havada bulunan buharın yoğunlaşarak yeryüzüne sıvı olarak
düşmesidir.
Bu hava olayı gerçekleştiğinde şemsiye kullanmak gerekir.



Merhaba. Benim adım Zeynep.
Türkiye ilinin Samsun ilinde yaşıyorum.
Yaşamakta olduğum ilde en çok yaşanan hava olayı:
Yeryüzünde görüş mesafesini azaltan ve 1 km nin altına düşüren beyaz
örtü gibi buluta benzeyen meteorolojik hava olayıdır.
Bu durum gerçekleştiğinde özellikle araç kullanırken çok dikkatli
olmak gerekir.

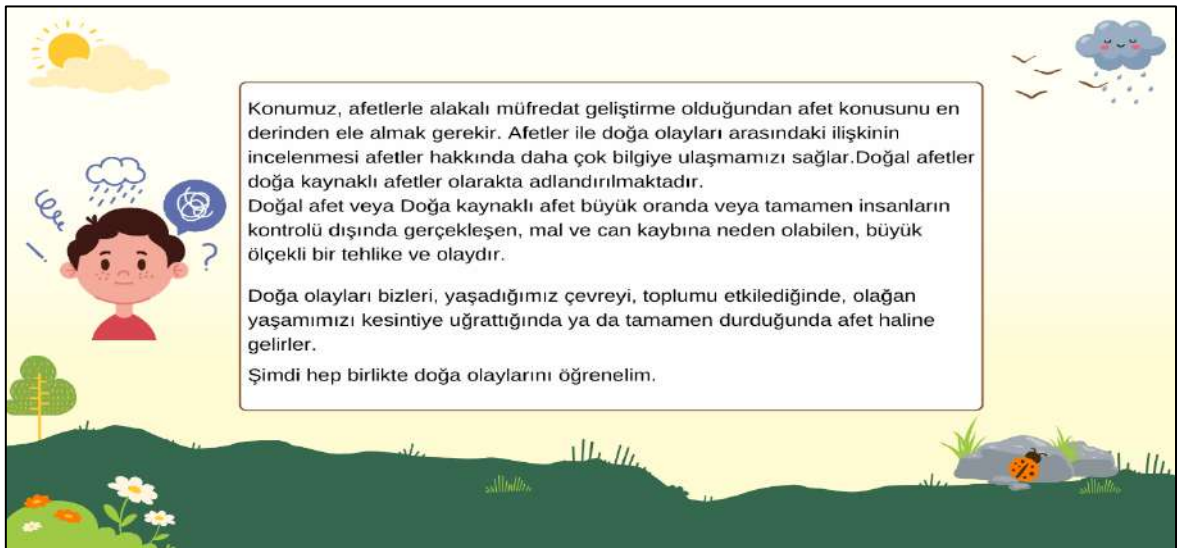
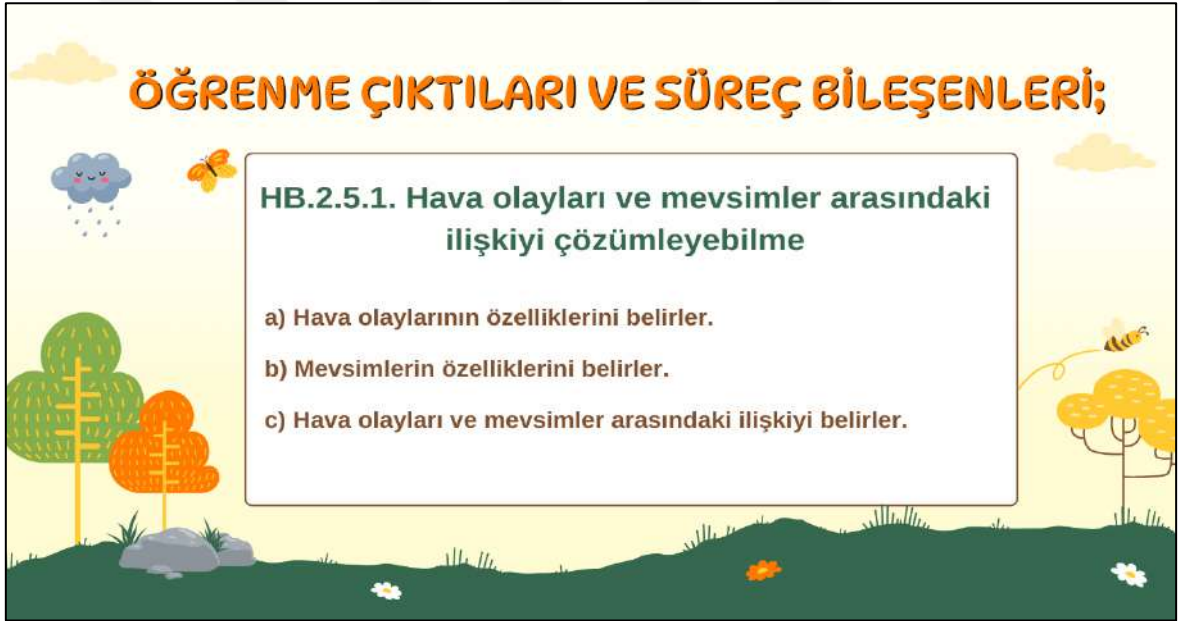


Merhaba. Benim adım Ahmet.
Ailemle birlikte Türkiye'nin Balıkesir ilinde yaşıyorum.
Yaşamış olduğum ilde en çok yaşanan hava olayı:
Sıcak hava ile soğuk havanın yer değiştirmesi sonucu oluşan esinti olayıdır. Bu
hava olayı yaşandığında gözümüzü uçşan toz parçalarından korumamız
gerekir. Ve de mümkünse 30 kg altı dışarı çıkarken cebine taşı koysun :)



Merhaba. Benim adım Lale. Türkiye'nin Kayseri ilinde yaşıyorum.
Yaşamış olduğum ilde en çok yaşanan hava olayı:
Rüzgarın daha hızlı şiddetli bir şekilde esmesi olayıdır.
Bu hava olayı yaşandığında ağaçlar yıkılabilir, çatılar uçabilir.
Çok dikkatli ve güvenli yerlerde durmak gerekir.





İŞLEYİŞ

SINIF: 2
DERS: HAYAT BİLGİSİ
ÖĞRENME ALANI: DOĞA VE ÇEVRE
ÖĞRENME ÇIKTISI: Hava olayları ve mevsimler arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme

YÖNTEM VE TEKNİKLER:

- Anlatım
- Nedensel Araştırma Yöntemi
- Soru/Cevap
- Gösterme(Video)
- Harita Becerisi(RotaTakibi,Harita Üzerinde İşaretleme)

BÖLÜMÜN AMACI NELER ÖĞRENECEĞİZ?

Doğa olaylarından yağmur, dolu, kar, sis ve rüzgâr üzerinde durulur. Hava olayları ve mevsimler arasındaki ilişkiyi öğreneceğiz.

HAZIRLIK ÇALIŞMASI

Ders anlatım öncesi öğrencilere "Doğa olayları denilince aklınıza ne geliyor?" sorusu yöneltilir ve cevaplar tahtaya yazılır. (SORU/CEVAP)

İŞLEYİŞ PLANI

Ders anlatım öncesi öğrencilere "Doğa olayları denilince aklınıza ne geliyor?" sorusu yöneltilir ve cevaplar tahtaya yazılır. (SORU/CEVAP)

Havada meydana gelen değişimler bazı hava olaylarına neden olur. (NEDEN/SONUÇ)

Rüzgâr, sel, fırtına, yağmur, kar gibi hava olaylardan bahsedilir. Bu hava olayları meydana geldiğinde neler yapılıp yapılmaması ile ilgili maddeler sıralanır.

HAZIRLIK ÇALIŞMASI

Sevgili öğrenciler, "Doğa olayları denilince aklınıza ne geliyor?"

Cevaplar alınır ve tahtaya yazılır.

DOĞA OLAYLARI

☀️ Mevsimler, iklimler ve yeryüzü şekilleri nedeniyle çeşitli doğa olayları meydana gelir. Doğa olayları yaşadığımız çevrenin koşullarına bağlı olarak gelişen hava olaylarıdır. Doğa olayları kendiliğinden olur ve insanların doğa olaylarını engellemesi ya da durdurması mümkün değildir.

☀️ Yağmur, kar, sis, dolu, rüzgar, fırtına birer hava olaylarıdır.

☀️ Doğa ve canlılar yaşamaları için hava olaylarına ihtiyaç duyar.

☀️ Hava olaylarının yararları kadar zararları da vardır. Çok şiddetli meydana gelen hava olayları hem doğaya hem de canlılara zarar verir.

YAĞMUR



Havalar çok ısındığı zaman denizlerdeki sular buharlaşır ve gökyüzüne doğru buharlaşır. Gökyüzüne yükselen su buharları soğumaya başladıkça yeryüzüne su damlacıkları şeklinde düşer. Bu su damlacıklarına yağmur adı verilir.

Yağmur bitkiler ve hayvanlar için yaşam kaynağıdır. Yağmur suları toprağı sular. Göllerin ve nehirlerin sularını artırır.

Ancak yağmur çok şiddetli yağarsa sellere ve toprak kaymasına neden olur.

Yağmurlu havalarda şemsiyemizi almalı, yağmurluk ve çizme giymeliyiz. Taşıtların su sıçratmaması için su birikintilerinden uzak durmalıyız. Yağmur yağarken ağaçların altında durmamalıyız.

KAR



Su damlacıklarının havanın soğuk tabakasında kristalleşerek yeryüzüne beyaz bir örtü biçiminde düşmesidir.

Karlı havalarda yollar donar ve kayganlaşır. Evlerin çatılarında sarkıtlar oluşur. Çatılardan sarkıt düşmesine karşı evlerin kenarlarından uzak bir şekilde yürümeliyiz.

Kar hem su ihtiyacına hem de kış turizmine katkıda sağlar.

DOLU



Yağmur damlalarının aniden soğuk bir hava tabakasıyla karşılaşmasıyla donup buz tabakası gibi yere düşmesine denir.

Yağmur ve karın buz parçalarına denir. Yağmur ve kar hafif olduğu için yavaş yavaş düşer. Fakat dolu hem ağır hem de sert olduğu için çevreye ve insanlara zarar verir.

Dolu yağdığı zaman zarar görmemek için evlerimize girmeliyiz.

SİS



Yeryüzünde görüş mesafesini azaltan ve beyaz örtü gibi buluta benzeyen doğa olayıdır.

Yani sisi, bulutların yeryüzüne inmiş hali gibi düşünebiliriz.

Sis görüş mesafemizi azaltır bu yüzden sisli havalarda özellikle araç kullanırken çok dikkat etmeliyiz.

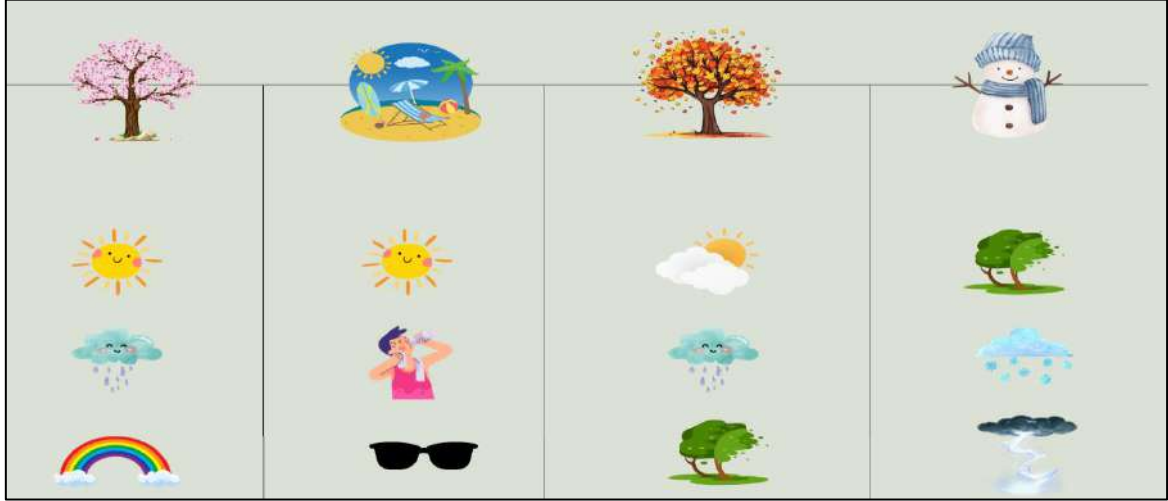
RÜZGAR-FIRTINA



Sıcak ile soğuk havanın yer değiştirmesi sonucu oluşan esintidir. Fırtına rüzgarın şiddetli şekilde estiği doğa olayıdır.

Şiddetli rüzgar ve fırtına çevremizde yıkıma neden olabilir. Bu nedenle rüzgar ve fırtınalı havalarda dışarı çıkmayalım.

Binaların çatılarından ve balkonlardan bir şey düşmesine karşı binaların dibinden yürümemeliyiz.



ADI SOYADI:

OKU, BİL, EŞLEŞTİR



Aşağıdaki öğrencilerin konuşma balonlarını dikkatlice okuyup görselde bulunan hava olayları ile eşleştirmesini yapınız.



Merhaba. Benim adım Can.
Türkiye'nin Bitlis ilinde yaşıyorum.
Bulduğum ilde en çok yaşanan hava olayı:
Su damlalarının yoğunlaşp, havanın soğuk tabakasında
kristalleşerek yeryüzüne beyaz bir örtü biçiminde düşen
yağış olayıdır. Bu hava olayı gerçekleştiğinde kalın giyinip
soğuktan korunmak gerekir.



Merhaba. Benim adım Elif.
Türkiye'nin Ankara ilinde yaşıyorum.
Benim yaşadığım ilde en çok yaşanan hava olayı:
Yağmur damlalarının aniden soğuk bir hava tabakasıyla
karşlaşmasıyla donup buz topu gibi yere düşmesidir. Bu hava olayı
gerçekleştiğinde mümkünse üstü kapalı bir yerde bulunmak gerekir.



Merhaba. Benim adım Eren.
Türkiye'nin Rize ilinde yaşıyorum. Memleketimde en çok
yaşanan hava olayı:
Havada bulunan buharın yoğunlaşarak yeryüzüne sıvı olarak
düşmesidir.
Bu hava olayı gerçekleştiğinde sensiyeye kullanmak gerekir.



Merhaba. Benim adım Zeynep.
Türkiye ilinin Samsun ilinde yaşıyorum.
Yaşamakta olduğum ilde en çok yaşanan hava olayı:
Yeryüzünde görüş mesafesini azaltan ve 1 km nin altına düşüren beyaz
örtü gibi buluta benzeyen meteorolojik hava olayıdır.
Bu durum gerçekleştiğinde özellikle araç kullanırken çok dikkatli
olmak gerekir.




Merhaba. Benim adım Ahmet.
Ailemle birlikte Türkiye'nin Balıkesir ilinde yaşıyorum.
Yaşamış olduğum ilde en çok yaşanan hava olayı:
Sıcak hava ile soğuk havanın yer değiştirmesi sonucu oluşan esinti olayıdır. Bu
hava olayı yaşandığında gözümüzü neşusan toz parçalarından korumamız
gerekir. Ve de mümkünse 30 kg altı dışarı çıkarırken cebimize taşı koysun :)



Merhaba. Benim adım Lale. Türkiye'nin Kayseri ilinde yaşıyorum.
Yaşamış olduğum ilde en çok yaşanan hava olayı:
Rüzgarın daha hızlı şiddetli bir şekilde esmesi olayıdır.
Bu hava olayı yaşandığında ağaçlar yıkılabilir, çatılar uçabilir.
Çok dikkatli ve güvenli yerlerde durmak gerekir.



**EK-25 2.SINIF HAYAT BİLGİSİ SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM ÜNİTESİ (2.2.4)
İÇİN TASARLANAN ETKİNLİK YÖNERGESİ**

| ETKİNLİK;  | |
|--|---|
| DERS | HAYAT BİLGİSİ |
| SINIF DÜZEYİ | 2 |
| ÖĞRENME ALANI | Sağlığım ve Güvenliğim |
| ÖĞRENME ÇIKTISI | Acil bir durumda yetkililerle etkili iletişim kurabilme |
| ETKİNLİK ADI | Eyvah Tehlike Var! |
| YÖNTEM VE TEKNİKLER | Bireysel Çalışma, İşbirlikli Öğrenme, Beyin Fırtınası |
| ETKİNLİK ARAÇLARI | Tehlikeli Durum Metinleri |
| ETKİNLİĞE YÖNELİK YÖNERGELER | <ul style="list-style-type: none">• Öğrencilerinize, 112 Acil Çağrı Merkezi yetkilisi ile kurulacak iletişimin nasıl doğru ve etkin kurulacağını öğretip onları test etmek için bir etkinlik uygulayacağımızı söyleyiniz.• Sınıf mevcuduna göre, Tehlikeli Durum Metinleri kağıdını çoğaltıp dağıttınız.• Öğrencilerinize, etkinlik kağıdında bulunan tehlikeli metinleri ve 112 Acil Çağrı Merkezi ile olan konuşma diyalogunu okuyup gerekli alanı doldurmalarını isteyiniz.• Kağıtları toparlayınız. Cevapları kontrol ediniz.• Sınıf içinde öğrencileriniz ile birlikte etkinlik analizini yapınız. |

**EK-26 2.SINIF HAYAT BİLGİSİ SAĞLIĞIMVE GÜVENLİĞİM ÜNİTESİ (2.2.4)
İÇİN TASARLANAN ETKİNLİK**

Adı Soyadı:

Numarası:



EYVAH TEHLİKE VAR !

Aşağıdaki tehlike metinlerini okuyup gerekli alanları doldurunuz.



Cem ile Cemil iki kardeş evlerinin bahçesinde oyun oynuyordu. Bir anda evlerinin çatısından duman ve ateş çıktığını gördüler. Neredeyse çatı alev almak üzereydi. Hemen koşup annelerine haber verdiler.Durumu gören annesi hemen 112'yi aradı.

A.Ç.A: Acil Çağrı Merkezi buyrun ?
Arayan: (Yüksek sesle) Evim yanıyor yardım edin.
A.Ç.A: Sakin olun.Nereden arıyorsunuz?
Arayan: Köyceğiz Mah.13.sokak
A.Ç.A: Yaralı ya da içeride olan var mıdır ?
Arayan: Çocuklarım ile dışarıdayız.İçeride kimse yok.
A.Ç.A: Tamam.Lütfen telefonfan ayrılmayın sizi itfaiye ile görüştüreceğim.



Cem ve Cemil'in annesinin 112 Acil Çağrı Merkezi ile olan diyalogunu okuyunuz.
İletişim doğru bir şekilde yapıldıysa gülen surat,yanlış bir şekilde yapıldıysa üzgün suratı boyayınız.



**EK-27 2.SINIF HAYAT BİLGİSİ SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM ÜNİTESİ (2.2.4)
İÇİN TASARLANAN ETKİNLİK**

Adı Soyadı:

Numarası:



EYVAH TEHLİKE VAR !

Aşağıdaki tehlike metinlerini okuyup gerekli alanları doldurunuz.



Ozan Bey,iş gezisi için Konya'dan Ankara'ya doğru yola çıkacaktı.Aslında çok yorgundu, günlerdir uykusuz kaldığı için sabah yola çıkmak istemişti.Fakat iş yeri müdürü arayarak sabah burda olması gerektiğini belirtti.Ozan Bey aracına bindi ve Ankara'ya doğru yola çıktı.Aracını sürerken 5 sn içinde gözü kapandı ve pattt! diye bir ses duydu.Gözlerine inanamadı.Karşı yoldan gelen bir araca çarpmıştı.Yavaşça aracından indi ve hemen 112 Acil Çağrı Merkezini aradı.

A.Ç.A: Çağrı Merkezi buyrun ?

Arayan: (Telaşlı ve ağlayarak). Lütfen bana yardım edin.

A.Ç.A: Sakin olun.Ne oldu size?

Arayan: Bilmiyorum,arabamla köye doğru gidiyordum bir anda gözüm kapanmış.Başka bir araca vurдум.

A.Ç.A: Tam olarak adres nedir?

Arayan: Bilmiyorum etrafta bir şey yok.Çabuk olun diyorum size!

A.Ç.A: Diğer araçtaki yaralı sayısını biliyor musunuz?

Arayan: Nereden bileyim kardeşim,size çabuk olun diyorum.

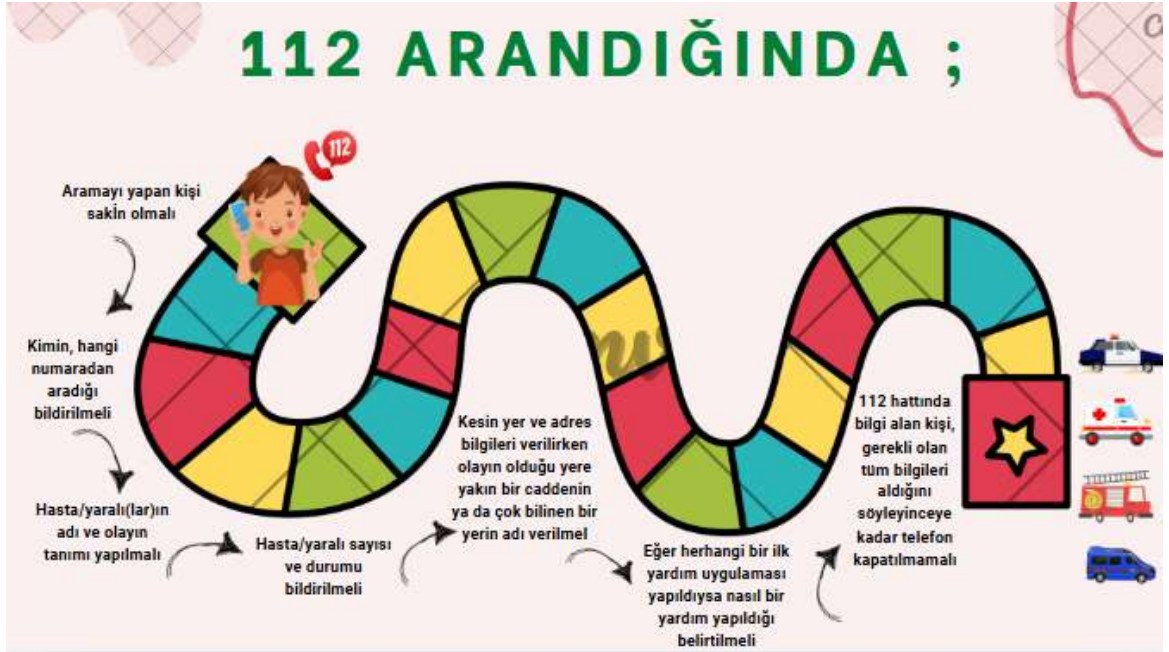
A.Ç.A: Beyefendi bu bilgilere ulaşmamız lazım.Saki... (telefon kapanır)



Ozan Bey'in 112 Acil Çağrı Merkezi ile olan diyalogunu okuyunuz.
İletişim doğru bir şekilde yapıldıysa gülen surat,yanlış bir şekilde yapıldıysa üzgün suratı boyayınız.



**EK-28 2.SINIF HAYAT BİLGİSİ SAĞLIĞIM VE GÜVENLİĞİM ÜNİTESİ (2.2.4)
İÇİN TASARLANAN 112 ARANDIĞINDA ADLI LABİRENT OYUNLU AFİŞ**



Adın Soyadın :

EYVAH ACİL DURUM !



Elif öğretmen ve öğrencileri okul gezisi için Konya'dan Ankara'ya doğru yola çıktılar. Şehirden çıkıp köy yoluna girdiklerinde otobüsün önüne birden koyun sürüsü çıktı ve otobüsü kullanan şoför hayvanlara çarpmamak için ani bir manevra yaparak ağaca çarptı. Çarpmayla birlikte otobüsten dumanlar çıkmaya başladı. Çarpmanın etkisi ile çoğu öğrenci sarsılarak yaralandı. Elif öğretmen soğukkanlılığını koruyarak öğrenci ve şoförü otobüsten çıkartıp uzaklaştırdı. Hemen 112 Acil Çağrı Merkezini arayarak yardım istedi. Kısa süre içerisinde olay yerine ekipler geldi.

**OLAY YERİNE GÖRSELDEKİ HANGİ ACİL DURUM EKİBİ GELMEMİŞTİR ?
İŞARETLEYİNİZ.**

A)



B)



C)



D)



**EK-30 2.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (2.5.3) İÇİN
TASARLANAN ETKİNLİK YÖNERGESİ**

|  <h1>ETKİNLİK;</h1> | |
|---|--|
| DERS | HAYAT BİLGİSİ |
| SINIF DÜZEYİ | 2 |
| ÖĞRENME ALANI | Doğa ve Çevre |
| ÖĞRENME ÇIKTISI | Afetlere karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgi toplayabilme |
| ETKİNLİK ADI | Eşleştir |
| YÖNTEM VE TEKNİKLER | Bireysel Çalışma, Görsel Materyal Okuma |
| ETKİNLİK ARAÇLARI | Eşleştir adlı Etkinlik Kağıdı |
| ETKİNLİĞE YÖNELİK YÖNERGELER | <ul style="list-style-type: none">• Öğrencilerinize, doğal afetlere ne kadar hazır olduklarını, doğal afetlere karşı alınabilecek önlemleri öğrenmeleri için bir etkinlik uygulayacağınızı söyleyiniz.• Sınıf mevcuduna göre, “Eşleştir ” adlı Etkinlik Kâğıdını çoğaltıp dağıtınız.• Öğrencilerinize etkinlik yönergelerini takip edip eşleştirmelerini söyleyiniz.• Süre bitiminde kağıtları toparlayınız.• Sınıf içerisinde cevapları kontrol ediniz. |

**EK-31 2.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (2.5.3) İÇİN
TASARLANAN ETKİNLİK**

ADI SOYADI:.....

EŞLEŞTİR

- Aşağıda görsellerde bulunan doğal afetleri inceleyiniz. Görselde bulunan doğal afete uygun olan önlemleri, sağ kutucuklardan bulup uygun eşleştirmeyi yapınız.



Binaları kaliteli malzeme ile yapmak
Evdeki eşyaları duvara sabitlemek
Ailemizle acil durum planı yapmak
Deprem çantası hazırlamak

Başta cam olmak üzere ormana
çöp atmamak
Riskin yükseldiği kurak mevsimlerde
ormana giriş ve çıkışlar
yasaklanmalı
Ormanda ateş yakmamak

Risk olan yerlere evler, yerleşim
yerleri yapmamak
Yüksek yerler, dağlar, tepeler
ağaçlandırılmalı
Karlı dağlarda bağırılmamalı

Dere kenarlarına ev yapılmamalı
Akarsuların önüne barajlar yapılmalı
Ağaçlandırılmaya önem verilmeli

Ağaçlandırılmaya önem verilmeli
Risk olan yerlere evler, yerleşim
yerleri yapmamak
Riskli bölgelerdeki yamaçların
eteklerine istinat duvarı inşa edilmeli.

**EK-32 2.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (2.5.3) İÇİN
TASARLANAN SINIF İÇİ TEHLİKE AVI FORMU**

Sınıfınızda depreme karşı tehlike avı yapınız. Tehlike avı formunu doldurunuz

| EŞYA/YER | TEHLİKELİ DURUM NEDİR? | ÇÖZÜM ÖRETELİM. |
|----------|------------------------|-----------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**EK-33 2.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (2.5.3) İÇİN
TASARLANAN EV İÇİ TEHLİKE AVI FORMU**

Evinizde ailenizle birlikte tehlike avı yapıp aşağıdaki formu doldurunuz.

| EŞYA/YER | TEHLİKELİ DURUM NEDİR? | ÇÖZÜM ÖRETELİM. |
|----------|------------------------|-----------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



ADI SOYADI: _____

NEDEN GEREKLİ OLDUĞUNU BİLİYORUM

Deprem çantasında neler olması gerektiği ve neden gerekli olduğunu aşağıdaki alanlara yazınız.



NE?

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 6 _____
- 6 _____
- 1 _____

HANGİ AMAÇLA?

- 7 _____
- 8 _____
- 9 _____
- 10 _____
- 11 _____
- 12 _____
- 6 _____
- 6 _____
- 6 _____

EK- 35 3.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (3.5.3), UYGULAMA ÖNCESİ ÖN TEST

Adı Soyadı:

Sınıfı:






ÖN TEST




Aşağıdaki soruları okuyunuz. Doğru düşündüğünüz cevabı işaretleyiniz.

7.,8. ve 9.soruları ekranda verilen afet risk haritalarına bakarak yapınız.

- 1 Aşağıdakilerden hangisi doğal afet değildir?
a) Deprem
b) Taşkın
c) Salgın Hastalık
- 2 Yeryüzünün bir parçasının ya da tamamının, belirli bir oranda küçülterek çizilmesine ne denir?
a) Fotoğraf
b) Resim
c) Harita
- 3 Aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?
a) Deprem çantasında bozulacak gıdalar bulunmamalıdır.
b) Deprem olmadan önce afet ve acil durum çantası hazırlamalıyız.
c) Deprem çantamızda mutlaka meyve bulunmalıdır.
- 4 Harita üzerindeki işaretlerin neyi ifade ettiğini nereden öğrenebiliriz?
a) Öğretmenimizden
b) İşaret tablosundan
c) Kitaptan
- 5 Hangisi heyelanın etkilerini azaltmak için alınan önlemlerdendir?
a) Eğimli arazilere ev yapmak
b) Ağaçlandırma yapmamak
c) Dik yamaçlara yerleşim yeri yapmamak
- 6 Hangisi depremden önce alınması gereken önlemlerden birisidir?
a) Pencereden uzak durmak
b) Binayı terk etmek
c) Evleri sağlam yapmak
- 7 Ekranda gösterilen risk haritası hangi afete aittir?
a) Taşkın
b) Orman Yangını
c) Heyelan
- 8 Aşağıdakilerden hangisi ekranda gösterilen risk haritasına ait olan doğal afetten korunmak için alınan tedbirlerden birisi değildir?
a) Ağaçlandırma yapılmalı
b) Bu alanlarda havai fişek, dilek balonu gibi yanıcı maddeler kullanılmamalı
c) Cam şişe ve cam parçaları atılmamalı
- 9 Aşağıdakilerden hangisi ekranda gösterilen risk haritasına ait olan doğal afetin etkilerini azaltmak için alınan önlemlerden biri değildir?
a) Dik yamaçlara yerleşim yeri yapmamak
b) Eğimli arazilere yol yapmak
c) Yüksek yerleri ağaçlandırmak
- 10 Doğal afet yaşandığında bölgede arama kurtamada çalışma yapan kurum hangisidir?
a)  b)  c) 
- 11 Aile afet planı kartında hangi bilgilere yer verilmez?
a) Aile üye bilgileri isim ve numaraları
b) Aile bireyleri toplanma alanı
c) Okul adresi
Çevremizi ağaçlandırmak doğal afetlerin sebep olacağı mal ve can kaybını azaltır.
Ağaç dikmek hangi doğal afetler için daha çok etkilidir?
a) Heyelan-Sel b) Deprem-Çığ
c) Sel-Deprem

EK-36 3.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (3.5.3), UYGULAMA İÇİN TASARLANAN ETKİNLİK YÖNERGESİ

| ETKİNLİK;  | |
|--|--|
| DERS | HAYAT BİLGİSİ |
| SINIF DÜZEYİ | 3 |
| ÖĞRENME ALANI | Doğa ve Çevre |
| ÖĞRENME ÇIKTISI | Afetlere yönelik yapılması gerekenleri sınıflandırabilme |
| ETKİNLİK ADI | Risk Haritalarını Biliyorum |
| YÖNTEM VE TEKNİKLER | Bireysel Çalışma, Görsel Materyal(Harita), Beyin Fırtınası, Harita Becerisi (İşaret Tablosunu Okuma, İşaret Yorumlama) |
| ETKİNLİK ARAÇLARI | Risk Haritalarını Biliyorum adlı Etkinlik Kağıdı |
| ETKİNLİĞE YÖNELİK YÖNERGELER | <ul style="list-style-type: none">• Sınıf mevcuduna göre, Risk Haritalarını Biliyorum adlı Etkinlik Kağıdı ve afet risk haritalarını çoğaltıp karışık bir şekilde dağıtınız.• Öğrencilerinize, elinde bulunan risk haritasına göre etkinlik kağıdını doldurmalarını söyleyiniz.• Belirlenmiş süre sonunda kağıtları toparlayınız. Sınıf içerisinde cevapları kontrol ediniz.• Etkinlik materyali olarak 5 ayrı çeşit afet risk haritası bulunduğundan, gönüllü 5 kişiyi seçip sorulara vermiş oldukları cevapları sesli bir şekilde okutunuz. |

ADI SOYADI:

SINIFI:



RİSK HARİTALARINI BİLİYORUM



Size dağıtılan haritayı dikkatlice inceleyiniz. Aşağıdaki boş bırakılan yerleri, elinizde bulunan tasarlanmış risk haritasına göre doldurunuz.

Risk Haritası Hangi Afete Aittir?

Yapılması Gerekenler;

Öncesi;

Anı;

Sonrası;



EK-38 3.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (3.5.3), UYGULAMA SONRASI SON TEST

ADI SOYADI:

SINIFI:

KAZANIM KAVRAMA VE DEĞERLENDİRME



NE KADAR BİLGİLİYİM?



Aşağıdaki soruları okuyunuz. Doğru olduğunu düşündüğünüz cevabı işaretleyiniz.

- 1 Hangisi deprem olurken yapılacaklardan birisidir?
a) Deprem çantası hazırlamak
b) Vana ve sigortaları kapatmak
c) Çok kapan pozisyonunda beklemek
- 2 Hangisi heyelanın etkilerini azaltmak için alınan önlemlerdendir?
a) Ağaçlandırma çalışması yapmak
b) Eğimli arazilere ev yapmak
c) Eğimli arazilere yol yapmak
- 3 Aşağıdaki doğal afetlerden hangisi alınacak önlemlerle engellenemez?
a) Sel
b) Çığ
c) Deprem
- 4 Yandaki görselde afetlere karşı yapılan hata aşağıdakilerden hangisidir?
a) Evlerin yan yana yapılması
b) Evlerin depreme dayanıklı olmaması
c) Evlerin dere kenarlarına yapılması
- 5 Harita ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?
a) Bir yer hakkında bilgi almak istediğimizde haritalar bizim kılavuzumuz olur.
b) Depremi nerede ve ne zaman olacağını öğrenebiliriz.
c) Harita üzerinde bulunan tüm işaretler bir bilgiyi temsil eder.
- 6 İşaret tablosunda aşağıdakilerden hangisi yer almaz?
a) Kuzey oku
b) Ölçek
c) Haritaya ait başlık
- 7 Enkaz altında kalan birisinin hangisini yapması doğru değildir?
a) Sakin olması
b) Sesini duyurmak için sürekli bağırması
c) Yanındaki suyu çok susamadıkça içmemesi
- 8 Hangisi depremden önce alınması gereken önlemlerden biridir?
a) Evleri sağlam yapmak
b) Binayı terk etmek
c) Pencereden uzak durmak
- 9 Toprağın bütün bir halde kayarak bir yerden başka bir yere taşınmasına ne denir ?
a) Sel
b) Çığ
c) Heyelan
- 10 Ülkemizde afetlerle ilgilenen kurumun adı nedir?
a) AFAD
b) Kızılay
c) TEMA
- 11 Dağlık, bitki örtüsü olmayan ve karın çok yağdığı yerlerde oluşan doğal afet hangisidir?
a) Sel
b) Çığ
c) Heyalan
- 12 Aile afet planı kartında hangi bilgi yer almaktadır?
a) Toplanma bölgesi
b) Okulumuzun adı
c) Öğretmenimizin adı

EK-39 3.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (3.5.3), UYGULAMA SONRASI SON TEST

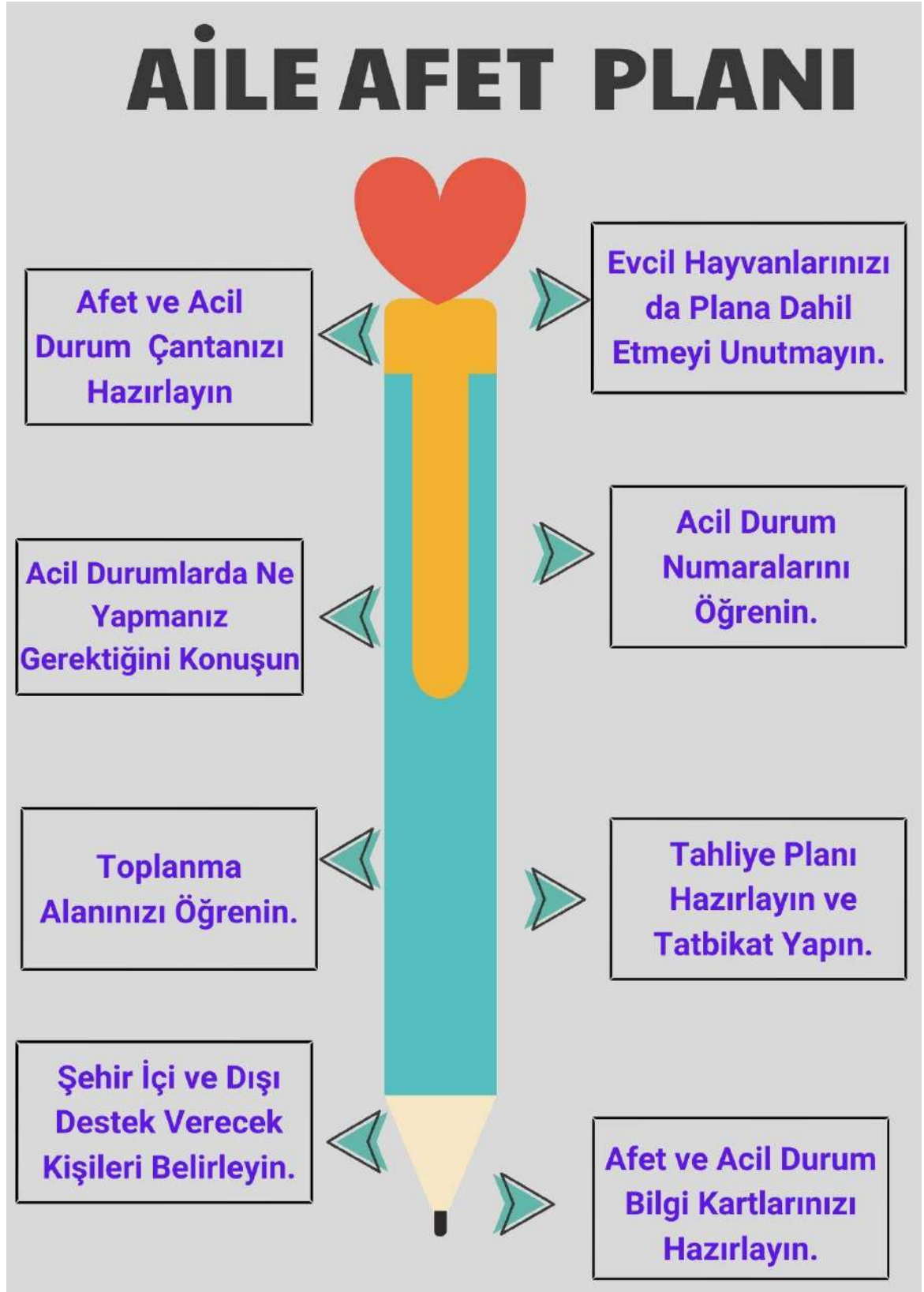


- 13** Fay hatlarının hareketleri ile oluşan doğal afet hangisidir?
a) Deprem
b) Yangın
c) Çığ
- 14** Depremden sonra yapılacak doğru davranış aşağıdakilerden hangisidir?
a) Toplanma bölgesine gitmek
b) Hasarlı binalara girmek
c) Hasarlı binaların etrafında dolaşmak
- 15** Orman yangını anında yapılacak en doğru hareket aşağıdakilerden hangisidir?
a) Yangını söndürmeye çalışmak
b) 112 Acil Çağrı Merkezini aramak
c) Yangının çıktığı bölgeye gitmek
- 16** Aşağıdakilerden hangisi sele karşı alınan önlemlerden birisi değildir?
a) Ağaçlarımızı korumak
b) Sele karşı konut sigortası yaptırmak
c) Evleri dere kenarına yapmak
- 17** Çığ anında yapılan davranışlardan hangisi yanlıştır?
a) Sakin olmak
b) Bağırarak konuşmak
c) Riskli alanı terkedip güvenli alana ulaşmak
- 18** Afetlere karşı verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?
a) Afetlerin ilk dakikalarında herkes kendi başınadır, bizi sadece kendi hazırlığımız ve bilgimiz koruyacaktır.
b) Dünyanın hiçbir ülkesinde sağlık, itfaiye, arama-kurtarma ekipleri gibi birimlerin tüm bireylere anında ulaşması mümkündür.
c) Güvenli bir hayat için afet bilincine sahip olmak ve afetlere karşı hazırlıklı olmak hepimizin yaşam biçimi olmalıdır.



19.,20.,21.,22.,23. ve 24.soruları ekranda verilen afet risk haritalarına bakarak yapınız.

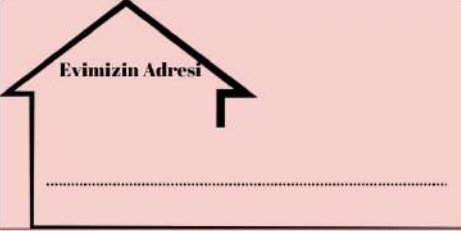
- 19** Ekranda gösterilen risk haritasına ait olan doğal afet anında ne yapılmalıdır?
a) Binayı hemen terketmeliyiz.
b) Merdivenlere doğru koşmalıyız.
c) Sabitlenmemiş dolap, raf, pencere vb. eşyalardan uzak durmalıyız.
- 20** Ekranda gösterilen risk haritasına ait olan doğal afet sonrası ne yapılmalıdır?
a) Tehlikeli duvarlar, çatıların etrafında dolaşılmalıdır.
b) Sarsıntılar tamamen bitene kadar binalara girilmemelidir.
c) Etkilenen kişilerin üzeri örtülüp hemen sıcak bir ortama sokulmamalıdır.
- 21** Ekranda gösterilen risk haritasına ait olan doğal afet öncesi ne yapılmalıdır?
a) Binalar sağlam yapılmalıdır.
b) Yerlere cam kırıkları atılmamalıdır.
c) Dik yamaçlara ev yapılmamalıdır.
- 22** Ekranda gösterilen risk haritası hangi doğal afete aittir?
a) Orman Yangını
b) Sel
c) Çığ
- 23** Ekranda gösterilen risk haritasına ait olan doğal afetin tanımı aşağıdakilerden hangisidir?
a) Ani, büyük ve düzensiz su akıntısıdır.
b) Karın dağdan hızlı bir biçimde aşağı düşmesidir.
c) Toprağın bütün bir halde kayarak bir yerden başka bir yere taşınmasıdır.
- 24** Ekranda gösterilen risk haritası hangi doğal afete aittir?
a) Deprem
b) Orman Yangını
c) Heyelan



**EK-41 3.SINIF HAYAT BİLGİSİ DOĞA VE ÇEVRE ÜNİTESİ (3.5.3) İÇİN
TASARLANAN AİLE AFET PLANI FORMU**


AİLESİNİN AFET PLANI

Evimizin Adresi



.....

Aile Üye Bilgileri



| | |
|-------------|----------------|
| İsim: | Telefon: |
| İsim: | Telefon: |
| İsim: | Telefon: |
| İsim: | Telefon: |

Önemli Telefon Numaraları:



Acil Çağrı Merkezi
112

.....

.....

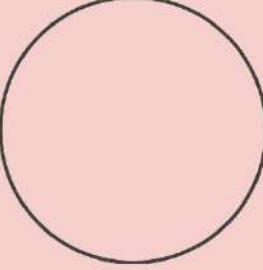

.....

.....

.....

.....

Evimize Gidemiyorsak Buluşma Yerimiz:



Acil Durum Çantasının Yeri:



Evcil Hayvanlarımızı Ne Yapacağız?



EK-42 TASARLANAN DEPREM RİSK HARİTASI



EK-43 TASARLANAN ORMAN YANGINI RİSK HARİTASI



EK-44 TASARLANAN ÇİĞ RİSK HARİTASI



EK-45 TASARLANAN SEL RİSK HARİTASI



EK-46 TASARLANAN HEYELAN RİSK HARİTASI



3.SINIF HAYAT BİLGİSİ

5.ÖĞRENME ALANI DOĞA VE ÇEVRE



ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ;

HB.3.5.3. Afetlere yönelik yapılması gerekenleri sınıflandırabilme

- ★ Afetlere yönelik yapılması gerekenleri afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gerekenler olarak ayırt eder.



BÖLÜMÜN AMACI NELER ÖĞRENECEĞİZ?

Afetlere yönelik yapılması gerekenleri afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gerekenleri öğrenip bu durumları ayırt edeceğiz.

| | |
|-----------------------------|--|
| SINIF: | 3 |
| DERS: | HAYAT BİLGİSİ |
| ÖĞRENME ALANI: | DOĞA VE ÇEVRE |
| ÖĞRENME ÇIKTISI: | Afetlere yönelik yapılması gerekenleri sınıflandırabilme |
| YÖNTEM VE TEKNİKLER: | |
| Görsel Sunu | Temel Harita |
| Fikir Taraması | Okuma Becerisi |
| Anlatım | |
| Görsel Materyal(Harita) | |

HAZIRLIK ÇALIŞMASI

Ders anlatım öncesi öğrencilere afetleri hatırlatmak için bazı görseller verilir. Bu görseller üzerinde konuşulur.

İŞLEYİŞ PLANI;

- 1 Ders anlatım öncesi öğrencilere afetleri hatırlatmak ve fikirlerini almak için görseller verilir.Sınıf içinde görseller üzerinde konuşulur her öğrencinin fikri alınır.
- 2 Ders anlatımına geçilir.Ülkemizin afet bölgesi olduğu dile getirilerek afet risk haritaları incelenir.
- 3 Afet öncesi,sırası ve sonrasında yapılması gerekenler sıralanır.
- 4 Afet öncesi yapılması gereken hazırlıklarla ilgili tasarlanan afiş incelenir.
- 5 Afet eylem planından bahsedilir ve öğrencilerden olası afet durumları için ailesi ile birlikte afet eylem planı hazırlamaları istenir.
- 6 Etkinlik ve değerlendirme yöntemlerine geçilir.

Sevgili öğrenciler,aşağıda afetlerle ilgili görseller verilmiştir.Görselleri inceleyerek fikirlerinizi özgürce sınıf içinde paylaşınız.

HAZIRLIK ÇALIŞMASI



Türkiye, coğrafi özellikleri nedeniyle tarih boyunca birçok büyük doğal afete maruz kalmıştır. Bu afetler Anadolu'nun dört bir yanında büyük yıkımlara ve can kayıplarına neden olmuştur.

Türkiye tarihinde yaşanmış en büyük doğal afetler sıralandığında ilk 10 da deprem,orman yangını,sel,heyelan ve çığ yer almaktadır. Doğal afetlerin çeşitleri ve önem sıralarında bölgeden bölgeye değişmektedir.



Afetler can ve mal kaybına neden olur. Afetlerin oluşumunu engellemek mümkün değildir; fakat afetlerin neden olabileceği zararlar ve kayıplar azaltılabilir.

Tehlikelerin neler olduğunu öğrenmek, afetlere karşı nasıl önlem alınması gerektiğini bilmek,alınan önlemleri uygulamak ve afet sonrası yapılacakları bilmek ve uygulamak afete karşı zararları azaltmada epeyce fayda sağlamaktadır.



Genelde afetlerin ilk dakikalarında herkes kendi başınadır, bizi sadece kendi hazırlığımız ve bilgimiz koruyacaktır. Dünyanın hiçbir ülkesinde sağlık, itfaiye, arama-kurtarma ekipleri gibi birimlerin tüm bireylere anında ulaşması mümkün değildir. Afet sonrası "altın saatler" olarak adlandırılan ilk 72 saat için her bireyin hazırlıklı olması şarttır.

Güvenli bir hayat için afet bilincine sahip olmak ve afetlere karşı hazırlıklı olmak hepimizin yaşam biçimi olmalıdır. Bu nedenle afetlere hazırlığın toplum tabanlı olması,eğitimden,bireyden ve hane halkından başlaması gerekir.

**Sevgili öğrenciler,şimdi hep birlikte
afet bilinci ve farkındalığımızı
arttırmak,afetlere karşı hazırlıklı
olmak için afet öncesi, sırası ve
sonrasında neler yapmamız gerektiğini
detaylıca inceleyelim.**



DEPREM



Deprem, yer kabuğunun derinliklerinde meydana gelen kırılma, kayma gibi nedenlerle oluşan sarsıntıdır.

Deprem kısa süre içinde meydana gelir ve geniş bir alanda hissedilebilir; nerede ve ne zaman gerçekleşeceği ise gün ve saat olarak bilinemez.

DEPREM RİSK HARİTASI





DEPREMLERE KARŞI ALINABİLECEK TEDBİRLER;



- Riskli alanlara ev yapılmamalıdır.
- Konutlara deprem sigortası yaptırılmalıdır.
- Evde devrilecek eşyalar duvara sabitlenmelidir.
- Ev ve binaların çıkış yerlerine eşya konulmamalıdır.
- Afet ve acil durum çantası hazırlanmalıdır.



DEPREM ANINDA;



- Kesinlikle panik yapılmamalıdır.
- Sabitlenmemiş dolap, raf, pencere vb. eşyalardan uzak durulmalıdır.
- Masa altına veya koltuk gibi koruma sağlayabilecek eşya yanına çömelerek hayat üçgeni oluşturulmalıdır.
- Güvenli bir yer bulup, diz üstü **ÇÖK**, Başını ve enseni koruyacak şekilde **KAPAN**, Düşmemek için sabit bir yere **TUTUN**.
- Merdivenlere ya da çıkışlara doğru koşulmamalıdır.
- Kesinlikle asansör kullanılmamalıdır.
- Telefonlar acil durum ve yangınları bildirmek dışında kullanılmamalıdır.



DEPREM SONRASI;



- Öncelikle sakin olunmalıdır.
- Acil durum çantanızı yanınıza alıp, mahalle buluşma noktanıza doğru harekete geçilmelidir.
- Sarsıntılar tamamen bitene kadar binalara girilmemelidir.
- Hasarlı binalardan uzak durulmalıdır.



ORMAN YANGINLARINA KARŞI ALINABİLECEK TEDBİRLER;



- Orman alanlarında kesinlikle ateş ve mangal yakılmamalı.
- Ormana çöp, plastik, cam şişe ve cam parçaları atılmamalı.
- Ormanlık alanlarda sigara içilmemeli ve sigara izmaritleri kesinlikle atılmamalı.



ORMAN YANGINI ANINDA;



- Yangın görülen durumlarda hemen Acil Çağrı Hattı 112 aranarak ihbarda bulunulmalı.
- Yangın büyümüşse yangının çıktığı bölgeye kesinlikle gidilmemeli.



SEL



Sel, bir bölgede toprağı belirli bir süre için tamamen veya kısmen su altında bırakan; ani, büyük ve düzensiz su akıntılarıdır. Taşmalar ani ve kuvvetli yağışlar ya da kar erimesi nedeniyle gerçekleşir.

SEL RİSK HARİTASI



SELLERE KARŞI ALINABİLECEK TEDBİRLER;



- Dere kenarlarına ev yapılmamalı.
- Çevredeki yeşil alanlar korunmalı ve arttırılmalı.
- Ağaçlandırma çalışmaları hızlandırılmalı.
- Diğer afetlerde olduğu gibi sele karşı konutlara sigorta yaptırılmalı.



SEL ANINDA;



- Sel bölgesini hemen terk ederek yüksek ve güvenli bölgelere gitmeli ancak asla sudan karşıdan karşıya geçmeye çalışılmamalıdır.
- Elektrik kaynaklarından uzak durulmalıdır, elektrik çarpabilir!



SEL SONRASI;



- Herhangi bir hasarı olup olmadığı kontrol edilmeden binalara kesinlikle girilmemelidir.
- Binalarınızda herhangi bir zarar ve riskin olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Sel sırasında yılan ve benzeri zararlı hayvanlar girebilir. Bu konuda da dikkatli olmak gerekir.



HEYELAN;



Heyelan toprağın bütün bir halde kayarak bir yerden başka bir yere taşınmasıdır. Heyelanın bir diğer adına da Toprak Kayması denir.Yani toprağın dik bir yamaçtan aşağıya doğru hareket etmesidir.

HEYELAN RİSK HARİTASI





HEYELANLARA KARŞI ALINACAK TEDBİRLER;



- Heyelan riskinin olduğu yerlere yerleşim yapılmamalıdır.
- Ağaçlandırma çalışmaları yapılmalıdır.



HEYELAN ANINDA;



- Binadan çıkmak ve heyelan bölgesinden uzaklaşmak için yeterli vaktiniz yoksa içeride kalınmalıdır.
- Sağlam eşyaların altında veya yanında hayat üçgeni oluşturarak ÇÖK-KAPAN-TUTUN hareketini uygulanmalıdır.



HEYELAN SONRASI;



- Tehlikeli bölgeden uzaklaşarak kendinizi güvenceye alın.
- Tehlikeli duvarlar, çatılar ve bacalara karşı çevredeki insanlar uyarılmalı ve bunların etrafında dolaşılmamalıdır.



ÇIĞ



Karın herhangi bir yamaçtan veya dağdan hızlı bir biçimde aşağı kayması, düşmesidir. Genellikle bitki örtüsü olmayan engebeli, dağlık alanlarda görülür.

ÇIĞ RİSK HARİTASI



ÇIĞLARA KARŞI ALINACAK TEDBİRLER;



- Çiğ riski taşıyan bölgeler, yeni yerleşim yeri olarak seçilmemelidir.
- Çiğ tehlikesinin artmasını engellemek için, yamaçlardaki ağaçlar, bitki örtüsü ve ormanlar korunmalıdır.



ÇIĞ ANINDA;



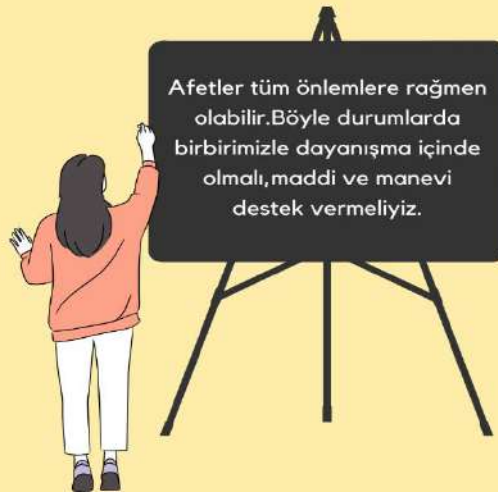
- Soğukkanlı olunmalıdır.
- Çığın büyüklüğüne, hızına bakılarak en kısa sürede riskli alanı terk edilip daha güvenli yerlere ulaşmaya çalışılmalıdır.
- Bağıarak veya başka ses kaynakları (korna, çan, ısıklık vb.) kullanılarak çevrenizdekileri uyardırma çalışılmalıdır.



ÇIĞ SONRASI;



- Mümkünse 112 Acil Çağrı Merkezi aranarak durum bildirilmelidir.
- Çığdan etkilenen kişilerin öncelikle üzeri örtülüp;doğrudan sıcak bir ortama kesinlikle sokulmamalıdır.



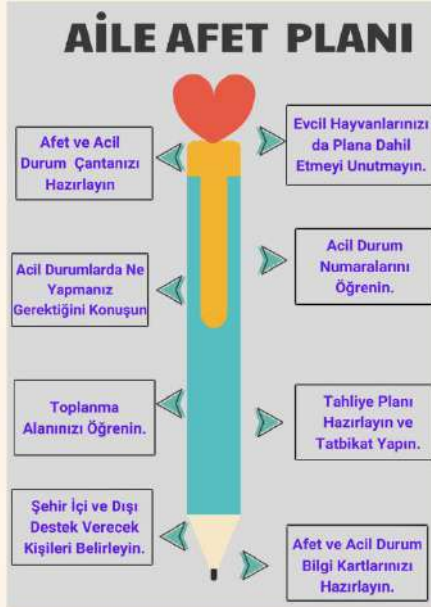
AİLE AFET VE ACİL DURUM PLANI NEDİR?

Afetler her zaman her yerde olabilir ve afetlere müdahale etmekle yükümlü kişiler afet sonrası bizlere hemen ulaşamayabilirler.

Güvenli yaşam bilinci ve farkındalığı, afet öncesi hazırlıklı olma eğilimi ile afetlere karşı direncimizi arttırmalıyız. Kendimize ait "afet sonrası ilk 72 saat için" bir aile afet ve acil durum planı yapmamız gerekir. Planımızda evimizin güvenli yerleri, afet ve acil durum çantasımızın düzenlenmesi ve evi tahliye planımız yer almalıdır. Unutmayın ; "Afetler önlenemez, ancak etkileri azaltılabilir ."



PEKİŞTİRME(EK-7)



AFET PLANI EK-8)

AİLESİNİN AFET PLANI

Evimizin Adresi: _____

Aile Üye Bilgileri

| | |
|-------------|----------------|
| İsim: _____ | Telefon: _____ |
| İsim: _____ | Telefon: _____ |
| İsim: _____ | Telefon: _____ |
| İsim: _____ | Telefon: _____ |

Önemli Telefon Numaraları:

Acil Çağrı Merkezi
112

Evimize Gidemiyorsak Buluşma Yerimiz:

Acil Durum Çantasının Yeri:

Evcil Hayvanlarımızı Ne Yapacağız?

**EK-48 4.SINIF SOSYAL BİLGİLER EVİMİZ DÜNYA ÜNİTESİ (4.2.3),
UYGULAMA ÖNCESİ ÖN TEST**

Adı Soyadı:
Sınıfı:

ÖN TEST



Aşağıdaki soruları okuyunuz. Doğru düşündüğünüz cevabı işaretleyiniz.

7.,8.,9.,10.ve 11.soruları ekranda verilen afet risk haritalarına bakarak yapınız.

1 Aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- a) Doğal afetlere engel olamayız, ancak tedbir alarak can ve mal kaybını önleyebiliriz.
- b) En çok can ve mal kaybına neden olan afet heyelandır.
- c) Deprem zararını azaltmak için depreme dayanıklı binalar yapılmalıdır.

2 Dünya Afet Risklerinin Azaltılması Günü hangi gündür?

- a) 23 Ekim
- b) 13 Eylül
- c) 13 Ekim

3 Yamaçların ağaçlandırılması, dağ etekleri gibi eğimli yerlere ev yapılmaması aşağıdaki doğal afetlerden hangisinin zararlarından korunmak için yapılır?

- a) Yangın
- b) Deprem
- c) Heyelan

4 Harita üzerindeki işaretlerin neyi ifade ettiğini nereden öğrenebiliriz?

- a) Öğretmenimizden
- b) İşaret tablosundan
- c) Kitaptan

5 Hangisi heyelanın etkilerini azaltmak için alınan önlemlerdendir?

- a) Eğimli arazilere ev yapmak
- b) Ağaçlandırma yapmamak
- c) Dik yamaçlara yerleşim yeri yapmamak

6 Harita ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a) Bir yer hakkında bilgi almak istediğimizde haritalar bizim kılavuzumuz olur.
- b) Deprem nerede ve ne zaman olacağını öğrenebiliriz.
- c) Harita üzerinde bulunan tüm işaretler bir bilgiyi temsil eder.

7 Aşağıdaki seçeneklerde verilen şehirlerden hangileri çığ açısından yüksek tehlikeli olarak sınıflandırılır?

- a) Tunceli-Bingöl-Bitlis
- b) Trabzon-Bayburt-Artvin
- c) Şırnak-Siirt-Iğdır

8 Sivas ilinin deprem olma açısından tehlike durumu nedir?

- a) Düşük Tehlikeli
- b) Orta Tehlikeli
- c) Yüksek Tehlikeli

9 Giresun ilinin taşkın olma açısından tehlike durumu nedir?

- a) Düşük Tehlikeli
- b) Orta Tehlikeli
- c) Yüksek Tehlikeli

10 Aşağıdaki seçeneklerde verilen şehirlerden hangileri heyelan açısından yüksek tehlikeli olarak sınıflandırılır?

- a) Sinop
- b) Tokat
- c) Artvin

11 Yeşilirmak nehrinin geçtiği iki ildeki heyelan tehlike durumu nedir?

- a) Düşük Tehlikeli
- b) Orta Tehlikeli
- c) Yüksek Tehlikeli

Ayşe:Dere yataklarından uzağa ev yaparak kurtulabiliriz.


Ali:Barajlar yaparak kurtulabiliriz.

Esra:Yüksek bir yere çıkarak kurtulabiliriz.

12 Yukarıdaki çocuklar aşağıda afetlerden hangisinden korunma yollarını anlatmışlardır?

- a) Sel
- b) Çığ
- c) Heyelan

**EK-49 4.SINIF SOSYAL BİLGİLER EVİMİZ DÜNYA ÜNİTESİ (4.2.3),
UYGULAMA İÇİN TASARLANAN ETKİNLİK YÖNERGESİ**

| ETKİNLİK;  | |
|--|---|
| DERS | SOSYAL BİLGİLER |
| SINIF DÜZEYİ | 4 |
| ÖĞRENME ALANI | Evimiz Dünya |
| ÖĞRENME ÇIKTISI | Afetlerin etkilerini azaltma konusunda yapılabileceklere ilişkin çıkarım yapabilme |
| ETKİNLİK ADI | Riskli İlleri Tahmin Edelim |
| YÖNTEM VE TEKNİKLER | Bireysel Çalışma, Görsel Materyal(Harita), Beyin Fırtınası, Harita Becerisi (İşaret Tablosunu Okuma, İşaret Yorumlama.), Temel Harita Okuma Becerisi |
| ETKİNLİK ARAÇLARI | Riskli İlleri Tahmin Edelim adlı Etkinlik Kağıdı |
| ETKİNLİĞE YÖNELİK YÖNERGELER | <ul style="list-style-type: none">• Sınıf mevcuduna göre, Riskli İlleri Tahmin Edelim adlı Etkinlik Kağıdı ve afet risk haritalarını çoğaltıp karışık bir şekilde dağıttınız.• Öğrencilerinize, elinde bulunan risk haritasına göre etkinlik kağıdını doldurmalarını söyleyiniz.• Belirlenmiş süre sonunda kağıtları toparlayınız. Sınıf içerisinde cevapları kontrol ediniz.• Etkinlik materyali olarak 5 ayrı çeşit afet risk haritası bulunduğundan, gönüllü 5 kişiyi seçip sorulara vermiş oldukları cevapları sesli bir şekilde okutunuz. |

ADI SOYADI:

RİSKLİ İLLERİ TAHMİN EDELİM



Size dağıtılan haritayı dikkatlice inceleyiniz. Aşağıdaki boş bırakılan yerleri, elinizde bulunan tasarlanmış risk haritasına göre doldurunuz.

Risk Haritası Hangi Afete Aittir?

Cevabını buraya yaz.

**Yüksek Tehlikeli
İller;
(3 il yazınız.)**

Cevabını buraya yaz.

**Orta Tehlikeli İller;
(3 il yazınız.)**

Cevabını buraya yaz.

**Düşük Tehlikeli İller;
(3 il yazınız.)**

Cevabını buraya yaz.

**EK-51 4.SINIF SOSYAL BİLGİLER EVİMİZ DÜNYA ÜNİTESİ (4.2.3),
UYGULAMA SONRASI SON TEST**

ADI SOYADI:

SINIFI:



KAZANIM KAVRAMA VE DEĞERLENDİRME



Aşağıdaki soruları okuyunuz. Doğru olduğunu düşündüğünüz cevabı işaretleyiniz.

- 1 Dünya Afet Risklerinin Azaltılması Günü hangi gündür?**
 - a) 23 Ekim
 - b) 13 Eylül
 - c) 13 Ekim
- 2 Hangisi heyelanın etkilerini azaltmak için alınan önlemlerdendir?**
 - a) Ağaçlandırma yapmamak
 - b) Eğimli arazilere ev yapmak
 - c) Eğimli arazilere yol yapmamak
- 3 Aşağıdaki doğal afetlerden hangisi alınacak önlemlerle engellenemez?**
 - a) Sel
 - b) Çığ
 - c) Deprem
- 4 Yandaki afetten en az zararlar kurtulmamız için öncelikle yapmamız gereken aşağıdakilerden hangisidir?**
 - a) Evlerimizi sağlam malzemelerle yapmak
 - b) Dere yataklarına ev yapmamak
 - c) Akarsuların önüne barajlar ve setler yapmak
- 5 Harita ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?**
 - a) Bir yer hakkında bilgi almak istediğimizde haritalar bizim kılavuzumuz olur.
 - b) Depremin nerede ve ne zaman olacağını öğrenebiliriz.
 - c) Harita üzerinde bulunan tüm işaretler bir bilgiyi temsil eder.
- 6 İşaret tablosunda aşağıdakilerden hangisi yer almaz?**
 - a) Kuzey oku
 - b) Ölçek
 - c) Haritaya ait başlık
- 7 Hangisi depremden önce alınması gereken önlemlerden birisidir?**
 - a) Pencereden uzak durmak
 - b) Binayı terk etmek
 - c) Evleri sağlam yapmak
- 8 Çığ ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?**
 - a) Çok kar yağın yamaçlarda olur.
 - b) Karın yamaçtan aşağı kaymasıdır.
 - c) Çığ tehlikesi olan yerlerde bağıarak konuşulmalıdır.
- 9 Aile afet planı kartında hangi bilgilere yer verilmez?**
 - a) Aile üye bilgileri isim ve numaraları
 - b) Aile bireyleri toplanma alanı
 - c) Okul adresi
- 10 Yeryüzünün bir parçasının ya da tamamının, belirli bir oranda küçülerek çizilmesine ne denir?**
 - a) Harita
 - b) Resim
 - c) Fotoğraf
- 11 Doğal afet yaşandığında bölgede arama kurtamada çalışma yapan kurum hangisidir?**
 - a) 
 - b) 
 - c) 
- 12 Harita üzerindeki işaretlerin neyi ifade ettiğini nereden öğrenebiliriz?**
 - a) Öğretmenimizden
 - b) Kitaptan
 - c) İşaret tablosundan

**EK-52 4.SINIF SOSYAL BİLGİLER EVİMİZ DÜNYA ÜNİTESİ (4.2.3),
UYGULAMA SONRASI SON TEST**

13 Orman yangınları ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a) Yıldırım çarpması gibi doğal olarak başlayabilir.
- b) Camların kuru otları tutuşturması sonucu oluşur.
- c) Yangın çok yavaş bir şekilde çevreye yayılır.

14 Ağaç dikmek hangi doğal afetler için daha çok etkilidir?

- a) Deprem-Sel
- b) Heyelan-Çığ
- c) Yangın-Fırtına

15 Ani taşmalar ve kar erimesi nedeniyle hangi afet meydana gelir?

- a) Sel
- b) Çığ
- c) Deprem

**16 I) Afet riskleri hakkında bilgi sahibi olmalıyız.
II) Afet ve acil durum çantası hazırlamalıyız.
III) Aile afet planı hazırlamalıyız.**

Yukarıdaki verilen bilgilerden hangisi güvenli yaşam kültürü için yapılması gerekenlerdendir?

- a) Yalnız I
- b) I ve II
- c) I, II ve III

17 Aşağıdaki durumların hangisinde sel meydana gelir?

- a) Yoğun,ani yağmurlar sonrası
- b) Yer kabuğunun hareketleri sonrası
- c) Yangın söndürülmesi sonrası

**18 I) Dik yamaçlar ağaçlandırılmalıdır.
II) Kış sporları çığ tehlikesi bulunan alanlarda yapılmamalıdır.
III) Riskli yerlerde bağırarak konuşulmamalıdır.**

Yukarıdaki verilerden hangisi çığ için etkisini azaltmak için yapılır?

- a) Yalnız I
- b) I ve II
- c) I, II ve III

19.,20.,21.,22.,23. ve 24.soruları ekranda verilen afet risk haritalarına bakarak yapınız.

19 Yeşilirmak nehrinin geçtiği iki ildeki heyelan tehlike durumu nedir?

- a) Düşük Tehlikeli
- b) Orta Tehlikeli
- c) Yüksek Tehlikeli

20 Aşağıdaki seçeneklerde verilen şehirlerden hangileri taşkın açısından düşük tehlikeli olarak sınıflandırılır?

- a) Sivas-Ankara-Çorum
- b) Giresun-Erzincan-Trabzon
- c) Konya-Mersin-Niğde

21 Çoruh nehrinin geçtiği iki ildeki çığ tehlike durumu nedir?

- a) Düşük Tehlikeli
- b) Orta Tehlikeli
- c) Yüksek Tehlikeli

22 Aşağıdaki seçeneklerde verilen şehirlerden hangileri orman yangını açısından düşük tehlikeli olarak sınıflandırılır?

- a) Kars-Iğdır-Van
- b) Konya-Yozgat-Niğde
- c) Kastamonu-Bursa-İstanbul


23 Konya ilinin deprem olma açısından tehlike durumu nedir?

- a) Düşük Tehlikeli
- b) Orta Tehlikeli
- c) Yüksek Tehlikeli

24 Ekranda ki haritaya göre, Türkiye'nin komşu ülkesi olan Ermenistan'ın sınırında bulunan ilin heyelan açısından tehlike durumu nedir?

- a) Düşük Tehlikeli
- b) Orta Tehlikeli
- c) Yüksek Tehlikeli

EK-53 4.SINIF UYGULAMA İÇİN HAZIRLANAN, ALTERNATİF EĞİTİME YÖNELİK AFET KONULU SUNUM



**4.SINIF
SOSYAL BİLGİLER**

**2. ÖĞRENME ALANI:
EVİMİZ DÜNYA**

**ÖĞRENME ÇIKTILARI
VE
SÜREÇ BİLEŞENLERİ:**

SB.4.2.3. Afetlerin etkilerini azaltma konusunda yapılabileceklere ilişkin çıkarım yapabilme

- Kendisine sunulan kaynaklara dayanarak geçmişten günümüze yakın çevresinde gerçekleşen deprem, çığ, heyelan, sel, orman yangınları vb. afetlere yönelik çıkarım yapar.



SINIF: 4

DERS: SOSYAL BİLGİLER

ÖĞRENME ALANI: EVİMİZ DÜNYA

ÖĞRENME ÇIKTISI:

Afetlerin etkilerini azaltma konusunda yapılabileceklere ilişkin çıkarım yapabilme

YÖNTEM VE TEKNİKLER:

Soru/Cevap Anlatım
Görsel Materyal(Harita)
Harita Becerisi (İşaret Tablosunu Okuma, İşaret Yorumlama,)
Temel Harita Okuma Becerisi

**BÖLÜMÜN AMACI
NELER ÖĞRENECEĞİZ?**

Afet hazırlıklarına yönelik örnekler incelenip, öğrencilerin farkındalık değeri yükseltilerek afet bilincini geliştirmeleri amaçlanmaktadır.

HAZIRLIK ÇALIŞMASI

Ders anlatım öncesi öğrencilere "Afetlerin etkilerini azaltmak için neler yapılabilir?" sorusu yöneltilir ve alınan cevaplar tahtaya yazılır. (SORU/CEVAP)

İŞLEYİŞ PLANI

Ders anlatım öncesi öğrencilere "Afetlerin etkilerini azaltmak için neler yapılabilir?" sorusu yöneltilir ve alınan cevaplar tahtaya yazılır. (SORU/CEVAP,FİKİR TARAMA)

Öğrenciler ders anlatım öncesi ön teste tabi tutulur. Ders anlatımına geçilir. Yaşanılan yerde geçmişten günümüze gerçekleşen deprem, çığ, heyelan, sel, orman yangınları vb. afetlere ilişkin öğrencilerin düzeyine uygun bilgi verilir.

Afet risklerinin azaltılmasına ilişkin farkındalığın artırılması amacıyla 13 Ekim gününün "Dünya Afet Risklerinin Azaltılması Günü" olarak belirlendiği ifade edilir.

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının (AFAD) hazırladığı verilerden yararlanılarak afetlere hazırlıklı olmanın önemi üzerinde durulur.

Afet öncesi yapılması gerekli olan Acil Durum Aile Planı hakkında bilgi verilir. Her evde bu planın olması gerektiği vurgulanır. Acil durumlarda çocuk haklarının korunmasına yönelik bilgi verilir. Ders anlatımı sonrası Etkinlik ve Değerlendirme Yöntemlerine geçilir.

HAZIRLIK ÇALIŞMASI

Sevgili öğrenciler, "Afetlerin etkilerini azaltmak için neler yapılabilir?"

Cevaplar alınır ve tahtaya yazılır.



DEPREM

Deprem, yer kabuğunun derinliklerinde meydana gelen kırılma, kayma gibi nedenlerle oluşan sarsıntıdır.

Toprak üzerindeki yapıları tahrip edip can kaybına uğratacak kadar yıkıcı olabilir. Deprem kısa süre içinde meydana gelir ve geniş bir alanda hissedilebilir; nerede ve ne zaman gerçekleşeceği ise gün ve saat olarak bilinemez.



ORMAN YANGINI

Orman yangınları, çok sayıda ağaç, çalı ve çimin bulunduğu doğal bir alanda yangın başlayıp hızla yayıldığında meydana gelir. Orman yangınları bazen yıldırım çarpması gibi doğal olarak başlar, bazen de insanlardan kaynaklanır. Piknik ateşlerinin iyi söndürülememesi ya da ormanlık alanlardaki cam kırıklarının aşırı sıcaklarda kuru otları tutuşturması sonucu oluşur. Özellikle rüzgarlı ise hızla yayılırlar. Alevler çok ısınabilir ve çok fazla duman çıkararak insanların ve hayvanların nefes almasını zorlaştırabilir.



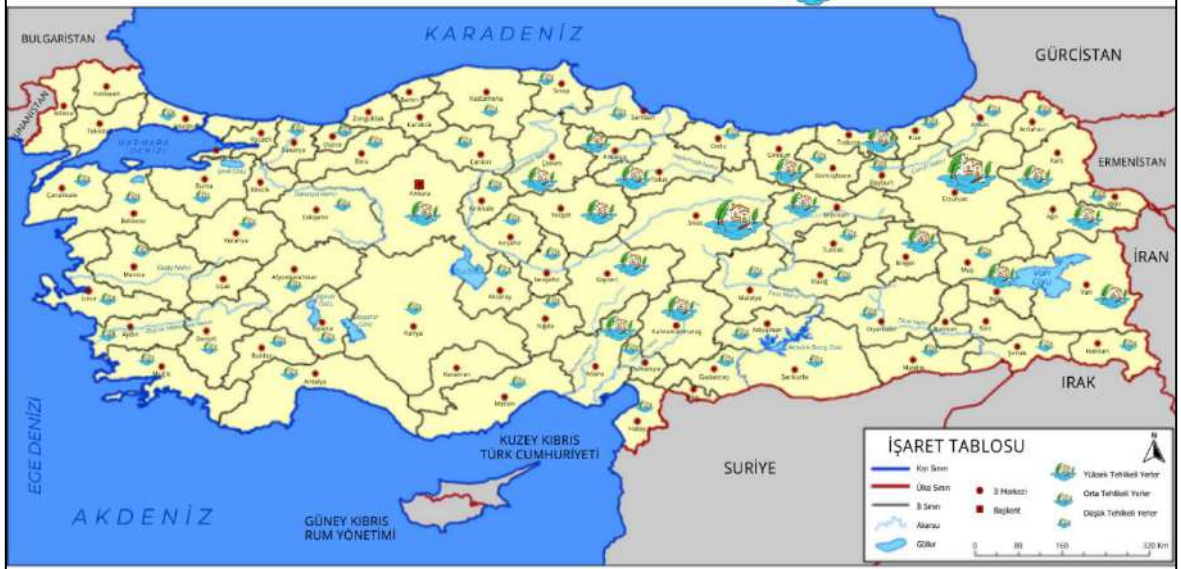
SEL

Sel, bir bölgede toprağı belirli bir süre için tamamen veya kısmen su altında bırakan; ani, büyük ve düzensiz su akıntılarıdır.

Taşmalar ani ve kuvvetli yağışlar ya da kar erimesi nedeniyle gerçekleşir.



SEL RİSK HARİTASI



HEYELAN

Heyelanda toprak bütün bir halde kayarak bir yerden başka bir yere taşınır. Erozyonda ise toprağın üst kısmı aşınarak taşınır. Anlaşıldığı üzere aslında heyelan ve erozyon ortak özellikleri olan iki doğa olayıdır. Bitki örtüsünün az olduğu yerlerde görülür. Bu yüzden ağaçlandırma yapılmalıdır. Ağacın kökü toprağı tutuyor toprakta aşağı kaymıyor.





ÇİĞ



Çok kar yağan yamaçlarda oluşur. Karın yamaçtan aşağıya doğru hızla kayması olarak tanımlanır. Geçtiğimiz senelerde Van'da meydana gelmişti. Bir dolmuşun üzerine düşmüştü. İnsanlar dolmuştaki insanları kurtarmaya giderken onların da üzerine düşmüştü. Maalesef bu olayda birçok insanımız hayatını kaybetmişti. Yerleşim alanlarının çığ tehlikesi olan bölgelerden uzak olması gerekmektedir. Ayrıca bu yamaçlar ağaçlandırılmalıdır. Çığ tehlikesi olan yerlerde yüksek sesle konuşulmamaya dikkat edilmelidir.





13 EKİM - DÜNYA AFET RİSKLERİNİN AZALTILMASI GÜNÜ

NEDEN 13 EKİM?

Risk azaltma ve risk farkındalığı bağlamında; afet önleme, zarar azaltma ve hazırlığı faaliyetlerini kapsayan Dünya Afet Risklerinin Azaltılması Günü, ilk kez 1989 yılında, BM Genel Kurulu'nun çağrısıyla başlatılmış, daha sonra aynı Kurulun kararı ile ilki 13 Ekim 2009 olmak üzere her yıl kutlanması kararlaştırılmıştır.



Tüm dünya ülkeleri ile beraber ülkemiz de sel, heyelan, çığ gibi doğal tehlikeler ile karşı karşıyadır. Öte yandan günümüzde sadece doğal tehlike kaynakları değil, teknolojik ve insan kaynaklı tehlikeler de ekonomik yapı, çevre, insan hayatı ve mal-mülk açısından çok geniş boyutta zararlara yol açabilmektedir.

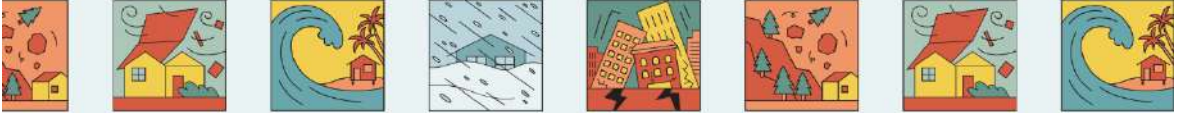
Afetlerle Birlikte Nasıl Yaşayabiliriz?

- Doğal tehlikelerin ülkemizin bir gerçeği olduğu bilinci ile önceden hazırlanarak, afet ve acil durumlarda bilinçli, eğitilmiş ve planlı hareket etmeliyiz.
- Afetler konusunda;
 1. Bilgi sahibi olarak
 2. Afetlere karşı önlemler alarak
 3. Afetlere karşı bireysel ve kurumsal hazırlıklarımızı tamamlayarak
 4. Güvenli yaşam kültürünü hayatımızın tüm alanlarına taşıyarak tehlikelerin yaratacağı zararları en aza indirebiliriz.

GÜVENLİ YAŞAM KÜLTÜRÜ

★ Güvenli Yaşam, her türlü tehlikeye karşı bilgili ve hazırlıklı olmakla mümkündür. Bunun için;

- Çevremizde oluşabilecek afet riskleri hakkında bilgi sahibi olmalı,
- Yeni yerleşim alanlarını afet riski taşıyan bölgeler dışında kurmalı,
- Tehlike kaynaklarına yakın bir yerde yaşıyorsak ve çalışıyorsak binamızın bu duruma uygun güvenlik seviyesinde inşa edildiğinden emin olmalı,
- Afet ve acil durumlara karşı bir 'Aile Afet Planı' hazırlamalı,
- Tüm aile bireylerimizin veya işyeri çalışanlarımızın afet ve acil durumlardaki temel ihtiyaçlarını karşılamak üzere bir 'Afet ve Acil Durum Çantası' hazırlamalı,



GÜVENLİ YAŞAM KÜLTÜRÜ

- Yaşam alanlarımız için 'Zorunlu Deprem Sigortası' ve gerekli diğer sigortaları yaptırmalı,
- Tüm aile üyelerinin ve çalışanların acil durum telefon numaralarını ve bu numaraların nasıl aranması gerektiğini bildiğinden emin olmalı,
- Afete hazırlık eğitimlerinin yanı sıra tamamlayıcı bilgileri içeren ilkyardım, yangın gibi eğitimleri almalı,
- Afet ve acil durumlar sırasındaki doğru davranış şekillerini öğrenmeli ve çocuklarımıza öğretmeliyiz.



DEPREMIN ETKISINI AZALTMAK İÇİN:

- 1.Fay hatlarının geçtiği bölgelere yakın yerlerde yapı inşa edilmemelidir.
- 2.Deprem yönetmeliğine uygun olan binalar yapılmalıdır.
- 3.Mevcut binaların deprem sigortaları yaptırılmalıdır.
- 4.Binalar kontrol ettirilmeli ve dayanıklılıkları artırılmalıdır.
- 5.Dere yatağına, dik yamaç ve vadilere bina yapılmamalıdır.
- 6.Yerleşim bölgeleri özenle seçilmelidir.



ORMAN YANGINININ ETKISINI AZALTMAK İÇİN:

- 1.Ormanlara cam ve cam kırıkları atılmamalıdır.
- 2.Ormanlara sigara izmaritleri atılmamalıdır.
- 3.Ormanlarda ateş yakılmamalı, piknik yerlerinde mangal külü sönmeyen dökülmemelidir.
- 4.Etrafımıza bir yangın görüldüğünde 112 Acil Çağrı merkezi aranmalıdır.
- 5.Riskli zamanlarda ormana giriş-çıkış yasaklanmalıdır.



SELİN ETKISINI AZALTMAK İÇİN:

- 1.Çevredeki yeşil alanlar korunarak ve artırılarak erozyon ve sel önlenmelidir.
- 2.Sel tehlikesi bulunan eğimli yamaçlarda teraslama ve ağaçlandırma yapılmalıdır.
- 3.Şehir içlerinde yeterince yağmur suyu kanalı olmalı ve bunların sürekli bakımları yapılmalıdır.
- 4.Konutlar diğer afetlerde olduğu gibi sele karşı da sigortalatılmalıdır.
- 5.Bulduğumuz yerleşim yerlerinde sel uyarı işaretleri ve uyarı sistemleri öğrenilmelidir.



HEYELANIN ETKİSİNİ AZALTMAK İÇİN:

1. Bitki ve toprak örtüsü korunmalı.
2. Heyelan riskini azaltmak için arazi çalışmaları yapılmalı, risk olan bölgelerde yerleşimden uzak durulmalı.
3. Heyelan görülebilecek yamaçların eteklerine istinat duvarı inşa edilmeli.
4. Yolların heyelan riski olan yamaçlardan geçmemesine özen gösterilmelidir.

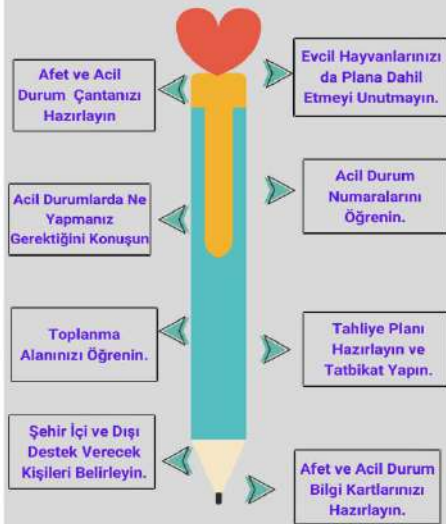


ÇIĞIN ETKİSİNİ AZALTMAK İÇİN:

1. Eğimi fazla alanlar ağaçlandırılmalıdır.
2. Kış sporları çığ tehlikesi bulunan alanlarda yapılmamalıdır.
3. Çığ düşme ihtimali bulunan bölgelerden geçerken yüksek ses çıkartılmamalıdır.
4. Yeni yerleşim yeri olarak çığ riski olmayan bölgeleri seçmeliyiz.



AİLE AFET PLANI





AFETLERDE ÇOCUK HAKLARI



- ✿ Savaş, salgın, afet gibi zorlayıcı yaşam olayları çocukların hayatını olumsuz etkilemektedir. Afet ve acil durumlarda en çok zarar gören grup çocuklardır. Çocukların yapı itibarı ile küçük olması, fiziki ve psikolojik gelişim evresini tamamlayamamaları en büyük nedenlerdendir.
- ✿ Afetlerin çocuklar ve gençlerin fiziksel, duygusal, psikolojik ve sosyal refahı üzerine kısa ve uzun vadeli etkilerini gösteren pek çok çalışma bulunuyor. Bu çalışmalara göre yaşanan afetin çocuklar üzerindeki etkisi (travma sonrası stres bozukluğu (TSBB), depresyon ve anksiyete vb.) çocuğun yaşı, cinsiyeti, özgeçmişi, afetlerin boyutuna, bu sırada çocuğun maruz kaldıklarına (aile üyelerinin, arkadaşlarının ve sevdiklerinin kaybı, göç etmek zorunluluğu vb.) göre değişmektedir
- ✿ Temel eğitimde çocuklara yönelik afet bilinci ve farkındalığını sağlamak için çocukları afetlere karşı hazırlamak gerekir. Bunun yolu da eğitimden geçmektedir. Öğretim programları geliştirilmeli, afet konulu müfredat etkinlik ve kazanımlarla genişletilmeli ve kazanımlara uygun içerik ve materyaller sunulmalıdır.

AFET VE ACİL DURUMLARDA ÇOCUK HAKLARI VE EĞİTİMİ PROJESİ

Milli Eğitim Bakanlığı, afet durumlarında ilköğretim ve ortaöğretim çağındaki çocukların haklarının korunması amacıyla hazırlanan "Afet ve Acil Durumlarda Çocuk Hakları ve Eğitim" projesini tanıttı.

Program, acil durumlarda çocukların korunmasına ve haklarının gözetilmesine yönelik kapsamlı bir çerçeve oluşturulmasına yönelik önemli bir adım ve yol haritasıdır.

Hazırlanan öğretim programları ile tehlike ve kaza durumlarında kendilerini nasıl korumaları ve neler yapmaları gerektiği konusunda eğitim verilmektedir. İlköğretimde afet durumlarını tanıyabilme, acil durumlardaki davranışlar, yetkililerle etkili iletişim kurabilme, afet öncesi, sonrası ve sırasında yapılması gerekenler ile ilgili bilgilendirmeler yapılmaktadır.



Katılımınız için Teşekkürler!

