



**T.C. MİLLÎ EĞİTİM
BAKANLIĞI**

ORTAOKUL AFET BİLİNCİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

**TÜRKİYE YÜZYILI
MAARİF MODELİ**

2026

İÇİNDEKİLER

1. AFET BİLİNCİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI	4
1.1. AFET BİLİNCİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN TEMEL YAKLAŞIMI VE ÖZEL AMAÇLARI	4
1.2. AFET BİLİNCİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN UYGULANMASINA İLİŞKİN ESASLAR	5
1.2.1. Alan Becerileri, Kavramsal Beceriler ve Eğilimler	6
1.2.2. Programlar Arası Bileşenler	6
1.2.3. İçerik Çerçevesi	7
1.2.4. Öğrenme Kanıtları (Ölçme ve Değerlendirme)	8
1.2.5. Öğrenme-Öğretme Yaşantıları	8
1.2.6. Farklılaştırma	9
1.3. AFET BİLİNCİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN ÜNİTE, ÖĞRENME ÇIKTILARI SAYISI VE SÜRE TABLOSU	10
1.4. AFET BİLİNCİ DERSİ KİTABI FORMA SAYILARI VE KİTAP EBADI	12
1.5. AFET BİLİNCİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN YAPISI	13
2. AFET BİLİNCİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN ÜNİTELERİ	15

1. AFET BİLİNCİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

1.1. AFET BİLİNCİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN TEMEL YAKLAŞIMI VE ÖZEL AMAÇLARI

Türk Eğitim Sistemi, bireylerin tüm yönleriyle gelişimini amaçlar ve bütüncül bir eğitim yaklaşımını temel alır. Bu hedef ve yaklaşımla geliştirilen "Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli" ile kavramsal beceriler, alan becerileri, sosyal-duygusal öğrenme becerileri ile eğilimler, değerler ve okuryazarlık becerileri bir bütün olarak ele alınarak öğrencilerin çok yönlü gelişiminin etkili bir şekilde desteklenmesi amaçlanmıştır.

Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı; öğrencilere afetlere karşı hazırlıklı olma, doğru davranış geliştirme ve toplumsal dayanışmayı güçlendirme yeterliliklerini kazandırmayı hedefleyen kapsamlı, disiplinler arası bir yaklaşıma sahiptir. Bu bağlamda program içeriği "hayat bilgisi", "sosyal bilgiler", "fen bilimleri", "insan hakları, vatandaşlık ve demokrasi" gibi disiplinlerden yararlanılarak oluşturulmuştur. Program içeriği her iki düzeyde de sarmal bir yapıda ele alınan "Afet ve Afet Bilinci", "İnsan Kaynaklı Afetler", "Doğa Kaynaklı Afetler" ile "Küresel İklim Değişikliği ve Afetler" olmak üzere dört temel üniteden oluşmaktadır.

Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı; afetleri sadece bir doğa olayı olarak değil aynı zamanda sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarıyla bir olgu olarak ele alır. Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı afet bilincini kazandırmada aktif katılımı, deneyime dayalı yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinir. Bu bağlamda afet olgusu afet öncesi, sırası ve sonrası olmak üzere tüm süreçleri kapsayan bütüncül bir yaklaşımla incelenir. Bu yaklaşım risk azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme evrelerini birbiriyle ilişkili olarak değerlendirmeyi içerir. Afetlerin potansiyel etkilerini ve risklerini anlamaya yönelik farkındalık oluşturulması hedeflenir. Öğrencilerin afetlerde faaliyet gösteren ulusal ve uluslararası kuruluşları tanımaları, doğa ve insan kaynaklı afetlerle ilgili riskleri belirlemeleri ve bu risklere karşı alınabilecek önlemleri kavramaları teşvik edilir. Teorik bilginin yanı sıra afet öncesi, sırası ve sonrasında doğru ve etkili biçimde hareket edebilme becerilerinin geliştirilmesine önem verilir. Afetlerin birey ve toplum üzerindeki çevresel, ekonomik, sağlık, sosyal, psikolojik vb. etkilerine yönelik farkındalık oluşturulması hedeflenir. Programda afet bilinci ve yönetimi kapsamında bireysel ve toplumsal sorumlulukların yanı sıra dayanışma ve iş birliğinin önemi vurgulanır. Öğrencilerin sivil toplum örgütlerine katılımı ve afetlerde sorumluluk, yardımseverlik, duyarlılık gibi değerleri benimsemeleri teşvik edilir. Böylelikle program bilgi, beceri ve değerleri esas alan bütüncül bir anlayışı ilke edinir.

1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'nun 2. maddesinde ifade edilen "Türk Millî Eğitimi'nin Genel Amaçları" ile "Türk Millî Eğitimi'nin Temel İlkeleri" esas alınarak hazırlanan Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı ile öğrencilerin

1. Afet ile ilgili temel kavramlar hakkında bilgi toplayabilmeleri,
2. Afetlere neden olabilecek doğa ve insan kaynaklı olayları sınıflandırabilmeleri,
3. Afetlere karşı bilinçli olmanın afet ve acil durum yönetimindeki önemini yorumlayabilmeleri,
4. Doğa ve insan kaynaklı afetler ile bu afetlerin türleri hakkında bilgi toplayabilmeleri,
5. Doğa ve insan kaynaklı afetlerin ortaya çıkış nedenlerini ve yol açtığı sonuçları eleştirel bir bakış açısıyla sorgulayabilmeleri,
6. Doğa ve insan kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemleri yorumlayabilmeleri,
7. Küresel iklim değişikliği hakkında bilgi toplayabilmeleri,
8. Küresel iklim değişikliğinin afetlere etkisini sorgulayabilmeleri,
9. Afetlere karşı bilinçli olmanın afet ve acil durum yönetimindeki önemini fikri eyleme dönüştürebilmeleri,
10. Afet ve acil durumlarda ilk yardımın öncelikli amaçlarını sorgulayabilmeleri,
11. Afet ve acil durum yönetimiyle ilgili ulusal ve uluslararası kuruluşların çalışmaları hakkında bilgi toplayabilmeleri,
12. Doğa ve insan kaynaklı afet türlerinin yaşanma riskinin bulunduğu yerler hakkında haritalardan çıkarım yapabilmeleri,
13. İnsan kaynaklı afet türlerinin öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemleri fikri eyleme dönüştürebilmeleri,
14. Doğa ve insan kaynaklı afet türlerinin öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemleri fikri eyleme dönüştürebilmeleri; afetlerin neden olduğu zararın boyutlarıyla (sosyal, ekonomik, sağlık, güvenlik, çevresel vb.) ilgili kanıta dayalı ürün oluşturabilme ve paylaşabilmeleri,



15. Küresel iklim değişikliğiyle mücadelede ülkemizin rolünü yorumlayabilmeleri,
16. Küresel iklim değişikliğiyle mücadelede ulusal ve uluslararası kuruluşların faaliyetleri ile ilgili kanıta dayalı ürün oluşturabilme ve paylaşılabilmeleri amaçlanmaktadır.

Burada ifade edilen özel amaçların her birinin karşılığı öğrenme çıktılarında yer almaktadır. Öğrenme etkinliklerinin planlanması ve öğretim araç gerecinin hazırlanmasında özel amaçlar ve öğrenme çıktıları bir bütün olarak değerlendirilmelidir.

1.2. AFET BİLİNCİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN UYGULANMASINA İLİŞKİN ESASLAR

Programın uygulanmasında dikkat edilmesi gereken hususlar şunlardır:

1. Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni'ne dayalı olarak geliştirilmiştir. Derslerin tasarımı, ölçme ve değerlendirme süreçlerinin planlanması, ders kitapları ve diğer araç gerecin hazırlanması bu ortak metin göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Tüm eğitim öğretim faaliyetleri, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni'nde tanımlanan öğrenci profiline ulaşmayı hedefleyecek şekilde planlanmalı ve uygulanmalıdır.
2. Afet bilinci dersinde afet sadece bir olay olarak değil afet öncesi, sırası ve sonrasını içeren çok boyutlu bir "olgu" olarak ele alınmalıdır.
3. Afet bilinci dersinde içerik öğrencilerin zihinsel, sosyal-duygusal, fiziksel ve ahlaki boyutları içeren bütüncül bir yapıda seviyelerine uygun olarak tasarlanmalı ve sunulmalıdır. Özellikle soyut zihinsel süreçleri daha anlaşılır ve adımlanabilir bir yapıda görünür hâle getirerek öğrencilerin zihinsel süreçleri somutlaştırmalarına destek olunmalıdır.
4. Öğrencilerin etkin katılımını destekleyen bir öğrenme ortamı ve düşüncelerin özgürce paylaşılabilirdiği olumlu bir sınıf iklimi oluşturulmalıdır.
5. Programın tüm aşamalarında Türkçenin doğru ve etkili kullanılmasına, öğrencilerin söz varlığının ve dil becerilerinin geliştirilmesine özen gösterilmelidir.
6. Araştırma, inceleme, sorgulama gibi bilimsel faaliyetler zümre öğretmenleri tarafından disiplinler arası ve bağlam temelli bir yaklaşımla planlanmalı ve uygulanmalıdır.
7. Ünitelerin işleniş sırası ve bu ünitelere ayrılan süreler öğretim programında öneri niteliğinde belirlenmiştir. Öğretmenler; çevre şartlarını, okulun imkânlarını, bölgesel afet risklerini ve öğrenci düzeyini dikkate alarak ünitelerin işleniş sürelerinde ve planlamasında makul düzenlemeler yapabilirler ancak sarmal yapı gereği ünitelerin ardışık sırasının korunması ve kazanımların eksiksiz işlenmesi esastır.
8. Sosyal-duygusal öğrenme becerileri, değerler ve okuryazarlık becerilerini içeren programlar arası bileşenler öğrenmenin anlamlı bir parçası hâline getirilmelidir. Öğretim programında yer alan sosyal-duygusal öğrenme becerilerinin, değerlerin, okuryazarlık becerilerinin ve eğilimlerin süreç temelli değerlendirilmesi gerekmektedir. Performansa dayalı değerlendirme anlayışı ile öğrencilerin gelişimleri takip edilmeli, etkili geri bildirimler ile öğrenmelerinin geliştirilmesi teşvik edilmelidir. Bu süreçte ortak metin ile uyumlu olarak öğrencilerin edindikleri bilinci toplumsal faydaya dönüştürecekleri "Sosyal Sorumluluk Programı" faaliyetleri ile okul dışı öğrenme ortamlarını destekleyen "Hayat Boyu Öğrenme" yaklaşımı esas alınır.
9. Dersin kademeli olarak uygulanmasından dolayı zümre öğretmenleri tarafından alt kademede ki ön öğrenme eksiklikleri tespit edilmeli ve bu eksiklikleri giderici içerikler ders yılı başında karara bağlanarak uygulanmalıdır.
10. Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyleri ve öğrenme yöntemleri dikkate alınarak öğrenme çıktılarıyla tutarlı farklı öğretim materyalleri hazırlanmalı ve kullanılmalıdır. Bu araç gerecin hazırlanmasında zümre öğretmenleri ve diğer branşlardan öğretmenlerle iş birliği yapılmalıdır.
11. Öğrenme kanıtları her öğrencinin yetenek, ihtiyaç ve özel durumları göz önünde bulundurularak çeşitlendirilmelidir. Bilgi ve becerilerin ölçülmesinde öğrencilere günlük hayatla ilgili görevler verilmeli, "etkili ve sürdürülebilir" geri bildirimler sağlanmalıdır.
12. Beceriye dayalı öğrenme çıktıları ölçülürken öğrencilere becerilerini gösterebilecekleri performans görevleri verilmelidir. Performans görevleri gerçek hayatla ilişkili, bilginin transferine imkân sağlayan, öğrenci için anlamlı ve ilgi çekici olan, bireysel ilgi ve ihtiyaçlara göre farklılaşabilme konusunda esnekliğe imkân verecek şekilde belirlenmelidir. Ünitelerin işleniş sürecinde veya sonlarında öğrencilere ilgili öğrenme çıktılarını kapsayan en az bir performans görevi verilir ve sınıfta bu görevlerin uygulaması yapılır. Performans görevlerinin değerlendirilmesinde öğrenme çıktıları ve süreç bi-

leşenleri esas alınarak hazırlanan ve ölçütleri önceden öğrencilerle paylaşılan dereceli puanlama anahtarları (rubrik), kontrol listeleri veya öz/akran değerlendirme formları kullanılır.

13. Sınıfta afettede bir öğrencinin bulunabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu durumda ders etkinlikleri empati temelli, hassas ve destekleyici bir yaklaşımla planlanmalı ve yürütülmelidir. Öğretmen; öğrencinin psikolojik durumunu gözleterek onu zorlayabilecek anlatım, görsel veya etkinliklerden kaçınmalı ve rehberlik servisiyle iş birliği içinde hareket etmelidir.
14. Dijital kaynaklardan yararlanırken “gov, edu, org” gibi güvenilir kaynaklara başvurulmalıdır.
15. Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı iki düzey olarak ortaokulun 5, 6, ve 7. sınıf seviyelerinde toplamda iki defa alınabilecek şekilde kurgulanmıştır. Düzeyler arasında aşamalılık ilişkisi bulunmaktadır. Bu nedenle Afet Bilinci Dersi I ve II derslerinin sırasıyla alınması gerekmektedir.

1.2.1. Alan Becerileri, Kavramsal Beceriler ve Eğilimler

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı, becerilerin süreç boyunca etkin şekilde kullanılmasını ve bağlama dayalı bilgi kümelerinin oluşturulmasını gerektirmektedir. Beceri gelişimini modellemede ve anlamlandırmada becerilerin soyutlanması ve bilgi ile yorumlanması önem taşımaktadır. Alan becerileri; kavramsal becerileri veya alana özgü bütünlük becerileri kapsayacak şekilde yapılandırılmıştır. Bu yönüyle alan becerileri, kavramsal becerileri veya alana özgü bütünlük becerileri kapsayan ve bu becerilerin süreç bileşenlerini de içerir.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı karmaşık bir süreç gerektirmeden edinilen ve gözlenebilen temel beceriler ile soyut fikirleri ve karmaşık süreçleri eyleme dönüştürürken zihinsel faaliyetlerin bir ürünü olarak kullanılan bütünlük ve üst düzey düşünme becerilerini ifade eder. Bu eylemler iç içe geçmiş üç farklı boyut (temel, bütünlük ve üst düzey düşünme) içeren geniş bir beceri kümesinin parçaları olarak tanımlanmıştır. Bu beceri kümesini terminolojik olarak tanımlamak ve tüm boyutları ortak bir yapıda ifade etmek amacıyla becerilerin ilişkisel süreç bileşenlerini ifade eden “kavramsal beceri” terimi kullanılmıştır. Temel ve bütünlük beceriler aşamalı bir durum olmaksızın üst düzey düşünme becerilerinin gerçekleştirilmesinin alt yapısını oluşturmaktadır.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı’nda yer alan eğilimler; kişinin sahip olduğu bilgi, beceri, motivasyon, strateji, hedef, öğrenme yaklaşımları gibi öğretimle ilgili pek çok unsuru içinde barındıracak şekilde kavramsallaştırılmıştır. İnsanların sahip olduğu eğilimler, becerilerin eyleme dönüştürülme biçimini doğrudan etkiler ve kişinin bir görevi başarıyla tamamlamasına katkıda bulunur. Bu nedenle Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı’nda yer alan eğilimler, öğrencilerin becerilerini geliştirebilmeleri ve eyleme geçirebilmeleri için öğretim programlarında temel bileşenlerden biri olarak yer almaktadır. Bu kapsamda eğilimler; öğrencilerin kavramsal, sosyal-duygusal öğrenme, okuryazarlık ve alana özgü becerileri etkili ve verimli bir biçimde kullanmalarını sağlar. Ayrıca bu becerileri hem birbirinden bağımsız hem de ilişkisel olarak destekler.

Eğilimler, becerilerle olan kuramsal ilişkisinden dolayı becerinin harekete geçirilmesinde tetikleyici işlevi ve becerinin öğrenilmesini kolaylaştırıcı, öğrenilen becerinin niteliğini zenginleştirici rolü nedeniyle öğretim programlarında temel bileşenlerden biri olarak yer almaktadır. Bu nedenle ilgili öğrenme alanında hangi eğilimin geliştirileceğine, öğrenme çıktısına dönüştürülen kavramsal veya alan becerileriyle kurulan kuramsal ilişki temel alınarak karar verilmelidir. Eğilimler, doğası gereği becerilerin öğrenme-öğretme yaşantılarında somut eylemlere dönüştürülmesinde kullanılabılır. Bu nedenle öğretim programlarının uygulanması sürecinde bireyin sahip olduğu eğilimlerin ortaya çıkmasını ve desteklenmesini sağlayacak öğrenme ortamları oluşturulmalı ve eğilimlerin somut olarak gözlenmesine fırsat sunan öğrenme deneyimlerine yer verilmelidir.

1.2.2. Programlar Arası Bileşenler

Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı’nda öğrencilerin afet ve acil durumlara karşı çok yönlü bir şekilde hazırlanmaları hedeflenmektedir. Bu programda kavramsal ve alan becerilerinin yanı sıra öğrencilerin sosyal-duygusal, davranışsal ve etik gelişimlerini desteklemek amacıyla sosyal-duygusal öğrenme becerileri, değerler, okuryazarlık becerileri gibi programlar arası bileşenlere de yer verilmiştir. Bu bileşenler öğrenme-öğretme süreçleriyle doğrudan ilişkilendirilerek eğitimin ayrılmaz bir parçası hâline getirilmiştir.

Program kapsamında yer alan sosyal-duygusal öğrenme becerileri, öğrencilerin yaşantılarında duygularını yönetme, destekleyici ilişkiler kurma, sorumlu karar verme gibi becerilerini geliştirmeye odaklanmaktadır. Bu beceriler arasında iletişim, iş birliği, sosyal farkındalık, sorumlu karar verme becerisi gibi beceriler yer almaktadır. Ayrıca afet ve acil



durumlarla ilgili senaryolarda öğrencilerin empati kurmasını, iş birliği içinde çalışmasını ve bilinçli kararlar vermesini sağlamayı amaçlamaktadır.

Erdem-Değer-Eylem Çerçevesi'yle yapılandırılan öğretim programı, değerleri yalnızca teorik birer kavram olarak değil eyleme dönüşen ve gözlemlenebilen davranışlar olarak ele alır. Bu çerçeve oluşturulurken köklerini medeniyetimizin millî ve manevî mirasından alan değerlerin aynı zamanda insanlığın ortak mirasıyla bütünleşen ve bu mirası tamamlayan evrensel boyutunu da yansıtmaya özen gösterilmiştir. Programda vurgulanan değerler arasında çalışkanlık, dayanıklılık, merhamet, sorumluluk, sağlıklı yaşam, vatanseverlik, yardımseverlik, adalet, sabır, sevgi, temizlik, dürüstlük, aile bütünlüğü, tasarruf, mahremiyet gibi değerler bulunmaktadır. Bu değerler öğrencilerin afetlere karşı daha duyarlı bireyler olmalarını; afet öncesi, sırası ve sonrasında sorumluluk alarak toplumsal dayanışmaya katkı sağlamalarını amaçlamaktadır.

Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı çağın gereklilikleri doğrultusunda öğrencilerin okuryazarlık becerilerini de geliştirmeyi hedeflemektedir. Programda yer alan bilgi okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, görsel okuryazarlık, vatandaşlık okuryazarlığı, veri okuryazarlığı ve sürdürülebilirlik okuryazarlığı becerileri öğrencilerin afetlerle ilgili doğru ve güvenilir bilgilere ulaşmasını; bu bilgileri değerlendirmesini ve dijital platformlarda bilinçli bir şekilde paylaşmasını sağlamaktadır. Bu beceriler öğrencilerin afetlerle ilgili haritaları ve verileri okuyup yorumlamasına, görsel araç gereci analiz etmesine ve etkin afet yönetimi süreçlerine katılmasına yardımcı olmaktadır.

1.2.3. İçerik Çerçevesi

Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı'nda öğrencilerin başlıca afet türlerini, oluşum nedenlerini ve genel özelliklerini kavramasını; yaşadıkları çevredeki afet risklerini belirleme, afet öncesi, sırası ve sonrası olmak üzere tüm süreçleri kapsayacak afetlere karşı bilinçli ve sorumlu bireyler olarak yetiştirmelerini sağlayacak konulara yer verilmiştir. Bu içeriğin afet bilinci I ve afet bilinci II olmak üzere iki aşaması bulunmaktadır. Afet bilinci I dersinde "Afet ve Afet Bilinci", "İnsan Kaynaklı Afetler", "Doğa Kaynaklı Afetler", "İklim Değişikliği ve Afetler" olmak üzere dört (4) ünite yer almaktadır. Bu bağlamda üniteler ve içerikleri şu şekildedir:

- Afet ve Afet Bilinci ünitesinde öğrencilerin afet ile ilgili temel kavramlara yönelik doğru kaynaklardan bilgi toplamaları, afetlere neden olabilecek doğa ve insan kaynaklı olayları ayırt edip sınıflandırmaları, afet ve acil durum yönetiminde afetlere karşı bilinçli olmanın önemini yorumlayabilmeleri üzerinde durulmaktadır.
- İnsan Kaynaklı Afetler ünitesinde öğrencilerin insan kaynaklı afet türlerine yönelik çeşitli araçlarla bilgi sahibi olmaları, bu afetlerin ortaya çıkış nedenlerini ve yol açtığı sonuçları eleştirel bir bakış açısıyla sorgulayarak çıkarımlarda bulunmaları ve insan kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemlerin önemini yorumlayabilmeleri üzerinde durulmaktadır.
- Doğa Kaynaklı Afetler ünitesinde öğrencilerin doğa kaynaklı afet türlerine yönelik çeşitli araçlardan bilgi edinmeleri, bu afetlerin ortaya çıkış nedenlerini ve yol açtığı sonuçları eleştirel bir bakış açısıyla sorgulayarak çıkarımlarda bulunmaları ve doğa kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemlerin önemini yorumlayabilmeleri üzerinde durulmaktadır.
- Küresel İklim Değişikliği ve Afetler ünitesinde öğrencilerin küresel iklim değişikliği hakkında uygun araçları kullanarak bilgi sahibi olmaları ve küresel iklim değişikliğinin afetler üzerindeki etkilerini neden-sonuç ilişkisi içinde sorgulayarak çıkarımlarda bulunmaları üzerinde durulmaktadır.

Afet bilinci II dersinde "Afet ve Afet Bilinci", "İnsan Kaynaklı Afetler", "Doğa Kaynaklı Afetler", "Küresel İklim Değişikliği ve Afetler" olmak üzere dört (4) ünite yer almaktadır.

Bu bağlamda üniteler ve içerikleri şu şekildedir:

- Afet ve Afet Bilinci ünitesinde öğrencilerin afetlere karşı bilinçli olmanın önemini kavrayarak bu bilinci eyleme dönüştüren planlamalar yapmaları ve uygulamaları, afet ve acil durumlarda ilk yardımın öncelikli amaçlarını sorgulayarak çıkarımlarda bulunmaları ve afet risk yönetimiyle ilgili ulusal ve uluslararası kuruluşların çalışmaları hakkında bilgi sahibi olmaları üzerinde durulmaktadır.

- İnsan Kaynaklı Afetler ünitesinde öğrencilerin insan kaynaklı afet türlerinin risk taşıdığı bölgeler hakkında haritalardan yola çıkarak çıkarımlarda bulunmaları; afetlerin öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemleri planlayarak eyleme dönüştürmeleri ve afetlerin neden olduğu sosyal, ekonomik ve çevresel zararlara ilişkin kanıta dayalı özgün ürünler oluşturup paylaşılabilmeleri üzerinde durulmaktadır.
- Doğa Kaynaklı Afetler ünitesinde öğrencilerin doğa kaynaklı afetlerin risk taşıdığı bölgeler hakkında haritalar üzerinden çıkarımlarda bulunmaları; afetlerin öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemleri planlayarak eyleme dönüştürmeleri ve afetlerin neden olduğu çok boyutlu zararlara ilişkin kanıta dayalı özgün ürünler oluşturup paylaşılabilmeleri üzerinde durulmaktadır.
- Küresel İklim Değişikliği ve Afetler ünitesinde öğrencilerin küresel iklim değişikliği ile mücadele sürecinde ülkemizin üstlendiği rolü inceleyerek yorumlayabilmeleri, bu alanda sorumlu olan ulusal ve uluslararası kuruluşların faaliyetlerine yönelik kanıta dayalı çıkarımlar yaparak kişisel görüşlerini yansıtan özgün ürünler oluşturup paylaşılabilmeleri üzerinde durulmaktadır.

1.2.4. Öğrenme Kanıtları (Ölçme ve Değerlendirme)

Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı'nda öğrencilerin afet farkındalığı, hazırlık, risk azaltma ve afet sonrası doğru davranış becerilerini kazanmalarını desteklemek amacıyla süreç odaklı değerlendirme yaklaşımı benimsenmiştir. Bu kapsamda değerlendirme süreçleri; öğrencileri motive etme ve öğrenme çıktıları göz önünde bulundurularak sistematik izleme ve onlara etkin geri bildirim sağlama hedefine yönelik oluşturulmuştur. Öğrenme-öğretme uygulamaları, öğrencilerin başarı düzeyi ve yetkinlikleri göz önünde bulundurularak planlanmıştır. Yetkinlikler afet bilincine özgü kavramsal becerilerin yanı sıra sosyal-duygusal öğrenme, okuryazarlık becerileri, değerler ve eğilimlerin geliştirilmesine yönelik olup bireysel farklılıklara uygun biçimde tasarlanmıştır. Öğrenme çıktılarının gerçekleşme süreçleri boyunca elde edilen öğrenme kanıtları izlenmiş; bu kanıtlar, öğrenme-öğretme süreçlerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde kullanılan çeşitli ölçme araçlarıyla ilişkilendirilmiştir.

Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı'nda beceri temelli ölçme ve değerlendirme sürecinde performansa dayalı ölçme araçları ve yöntemlerine odaklanılmaktadır. Bu kapsamda öğrencilerin değerlendirme sürecine aktif katılımı teşvik edilmekte, becerilerin objektif biçimde puanlanabilmesi için dereceli puanlama araçlarının kullanımına öncelik verilmektedir. Ayrıca ölçme ve değerlendirme uygulamaları yalnızca öğrencilerin başarı düzeyini belirlemek amacıyla değil aynı zamanda öğretim sürecini geliştirmek ve öğrenmeyi desteklemek amacıyla da yürütülmektedir.

Bu kapsamda aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- Ölçme ve değerlendirme araçları, öğrencilerin bireysel ihtiyaçları, öğrenme hızları ve farklılıklarına göre çeşitlendirilmelidir.
- Öğrencilere günlük yaşamla doğrudan ilişkili, afet öncesi, sırası ve sonrasına yönelik bağlamsal performans görevleri verilmelidir.
- Öğrencilere yönlendirici olmayan, yargı içermeyen, motive edici geri bildirimler sunulmalıdır.
- Öğrencilerin değerlendirme sürecine aktif katılımları sağlanmalı ve öğrencilere her aşamada geri bildirim verilmelidir.
- Beceri temelli ölçme ve değerlendirme uygulamaları, öğretim süreciyle eş zamanlı olarak yürütülmelidir.
- Öğrenme çıktılarının ve becerilerin belirli bir sistem içinde belli aralıklarla ölçülmesi gerekmektedir. Ölçme ve değerlendirme araçları, ilgili ünitelerin öğrenme çıktıları ve süreç bileşenleri temel alınarak yapılandırılmalıdır.

1.2.5. Öğrenme-Öğretme Yaşantıları

Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı'nda öğrenme-öğretme yaşantıları; öğrencilerin güvenli davranış geliştirme, risk farkındalığı kazanma, doğru karar verme, duygu yönetimi ve toplumsal dayanışmayı özümseme becerilerini destekleyecek biçimde yapılandırılmıştır. Bu yaşantılar; öğrencinin aktif katılımcı olduğu, farklı öğrenme ortamlarında deneyim ve gözlem yapmasına fırsat tanıyan, uygulamaya dayalı süreçleri esas alır. Öğrenme süreci; programın temel kabulleri doğrultusunda öğrencilerin önceki yaşam deneyimlerinden, çevresel gözlemlerinden ve olası afet yaşantılarından hareketle şekillendirilir. Sürecin başında öğrencilerin hazırbulunusluk düzeyleri belirlenerek öğretim etkinlikleri buna göre planlanır. Bu doğrultuda öğrencilere mevcut bilgi, kavram ve deneyimlerini ortaya çıkaran sorular yöneltilir; yeni

öğrenilecek kavramlarla günlük yaşam arasında köprü kuran etkinlikler uygulanır ve önceki deneyimlerinden yararlanabilecekleri öğrenme fırsatları sunulur. Gerekli durumlarda; bilgi işlemsel düşünme ve günlük yaşam problem çözme becerilerini merkeze alan Harezmi Eğitim Modeli, bütünleşik, esnek ve uygun yapısal düzenlemelerle program içeriğinde uygulanabilir. Öğrenme ortamı yalnızca sınıfla sınırlandırılmayıp okul bahçesi, güvenli toplanma alanları, yerel afet yönetim merkezleri, itfaiye birimleri, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) il/ilçe müdürlükleri, müzeler, doğa alanları gibi çeşitli okul dışı mekânlar sürece dâhil edilir. Bu ortamlar aracılığıyla öğrencilerin risk faktörlerini fark etmeleri, gözlem yapmaları, güvenli davranışları deneyimlemeleri ve ürün ortaya koymaları desteklenir.

Bu kapsamda aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- Öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif rol alması ve sorumluluk üstlenmesi sağlanmalıdır.
- Öğrenme uygulamalarında sorgulama, tümevarım, problem çözme, senaryo analizi gibi yaklaşımlar kullanılmalıdır.
- Öğrencilere neden-sonuç ilişkisi kurma, olasılık düşüncesi, kritik düşünme gibi üst düzey bilişsel süreçlere yönelik görevler sunulmalıdır.
- Öğretmen; öğrenme ortamını hazırlayan, yönlendiren, ipuçları veren, eşitlikçi ve güvenli bir sınıf iklimi oluşturmayı gözetken rehber konumundadır.
- Öğrencilerin hazırladığı afiş, poster, bilgi kitapçığı, broşürler, dijital vb. ürünler okul ve sınıf ortamında sergilenmelidir.
- Öğrenme süreci; afet bilinci kavramları ile sosyal-duygusal beceriler, değerler ve okuryazarlık becerileri arasında bütüncül bir bağ kuracak biçimde planlanmalıdır.

1.2.6. Farklılaştırma

Farklılaştırmaya yönelik tüm uygulamalar; öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve istekleri göz önünde bulundurularak öğretmenler tarafından hazırbulunuşluk düzeyi, öğrenme hızı ve öğrenme profillerine göre gruplandırma yapılarak; içerik, süreç, öğrenme ortamı ve ürün boyutlarında uyarlamalar geliştirilerek; esnek öğretim yöntem ve teknikleri kullanılarak; süreç içinde sürekli, geliştirici (biçimlendirici) değerlendirmelerle izlenip gerekli düzenlemeler yapılarak planlanır ve yürütülür.

Zenginleştirme uygulamalarında mevcut öğrenme-öğretme süreçlerine ek olarak içerik, süreç ve ürün açısından üst düzey beceriler gerektiren etkinlikler tasarlanmıştır. Zenginleştirme uygulamalarında amaç akranlarına göre daha ileri düzeyde olan öğrencilerin potansiyellerini en üst seviyeye çıkarmaktır. Bu kapsamda öğrencilerin özgün fikir ve ürünler ortaya koymalarına olanak sağlayacak projeler ve derinleştirilmiş analiz çalışmaları önerilmektedir. Destekleme süreci ise öğrenme güçlüğü yaşayan, daha yavaş ilerleyen veya sadeleştirilmiş içeriklere ihtiyaç duyan öğrenciler için öğretim ortamını kolaylaştırmayı hedefler. Bu nedenle içerik, süreç ve ürünler öğrencilerin bireysel öğrenme özellikleri doğrultusunda düzenlenir.

Öğretmenler, bu farklılaştırma planlamalarını yaparken öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerini, ilgi alanlarını ve öğrenme profillerini temel alan tanılayıcı değerlendirme verilerini esas alırlar. Uygulama sürecinde MEB onaylı ders kitapları ve öğretmen kılavuz kitaplarının yanı sıra EBA (Eğitim Bilişim Ağı) üzerindeki interaktif afet simülasyonları, ÖBA (Öğretmen Bilişim Ağı) materyalleri, Temel Eğitim Genel Müdürlüğünce hazırlanan yardımcı dijital kaynaklar, AFAD gibi resmî kurumların sunduğu güncel veri ve içeriklerden yararlanır. Öğretmenlerin farklılaştırma stratejilerini yaparken Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortak Metni'nde sunulan rehber ilkeleri ve dersin öğrenme çıktılarıyla uyumlu, güvenilir basılı/dijital materyalleri kullanmaları esastır.

1.3. AFET BİLİNCİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN ÜNİTE, ÖĞRENME ÇIKTILARI SAYISI VE SÜRE TABLOSU

AFET BİLİNCİ I. DÜZEY

Afet bilinci I. düzey dersinin haftalık ders çizelgesinde **iki (2) ders saati** olarak seçilmesi durumunda öğretim süreci aşağıdaki tabloda yer alan ünite, öğrenme çıktısı sayısı ve süre tablosu esas alınarak planlanır.

ÜNİTE	Öğrenme Çıktıları Sayısı	Süre	
		Ders Saati	Yüzde Oranı (%)
1. AFET VE AFET BİLİNCİ	3	8	11
2. İNSAN KAYNAKLI AFETLER	3	16	22
3. DOĞA KAYNAKLI AFETLER	3	24	34
4. KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE AFETLER	2	16	22
Okul Temelli Planlama*	-	8	11
TOPLAM	11	72	100

AFET BİLİNCİ I. DÜZEY

Afet bilinci I. düzey dersinin haftalık ders çizelgesinde **bir (1) ders saati** olarak seçilmesi durumunda aşağıdaki tabloda belirtilen ünite, öğrenme çıktıları sayısı ve süre tablosu esas alınarak öğretim süreci yapılandırılır.

ÜNİTE	Öğrenme Çıktıları Sayısı	Süre	
		Ders Saati	Yüzde Oranı (%)
1. AFET VE AFET BİLİNCİ	3	8	22
2. İNSAN KAYNAKLI AFETLER	1	8	22
3. DOĞA KAYNAKLI AFETLER	1	8	22
4. KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE AFETLER	1	8	22
Okul Temelli Planlama*	-	4	12
TOPLAM	6	36	100

AFET BİLİNCİ II. DÜZEY

Afet bilinci II. düzey dersinin haftalık ders çizelgesinde **iki (2) ders saati** olarak seçilmesi durumunda öğretim süreci aşağıdaki tabloda yer alan ünite, öğrenme çıktısı sayısı ve süre tablosu esas alınarak planlanır.

ÜNİTE	Öğrenme Çıktıları Sayısı	Süre	
		Ders Saati	Yüzde Oranı (%)
1. AFET VE AFET BİLİNCİ	3	8	11
2. İNSAN KAYNAKLI AFETLER	3	16	22
3. DOĞA KAYNAKLI AFETLER	3	24	34
4. KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE AFETLER	2	16	22
Okul Temelli Planlama*	-	8	11
TOPLAM	11	72	100

AFET BİLİNCİ II. DÜZEY

Afet bilinci II. düzey dersinin haftalık ders çizelgesinde **bir (1) ders saati** olarak seçilmesi durumunda aşağıdaki tabloda belirtilen ünite, öğrenme çıktıları sayısı ve süre tablosu esas alınarak öğretim süreci yapılandırılır.

ÜNİTE	Öğrenme Çıktıları Sayısı	Süre	
		Ders Saati	Yüzde Oranı (%)
1. AFET VE AFET BİLİNCİ	3	8	22
2. İNSAN KAYNAKLI AFETLER	1	8	22
3. DOĞA KAYNAKLI AFETLER	1	8	22
4. KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE AFETLER	1	8	22
Okul Temelli Planlama*	-	4	12
TOPLAM	6	36	100

*Zümre öğretmenler kurulu tarafından ders kapsamında yapılması kararlaştırılan okul dışı öğrenme etkinlikleri; yerel çalışmalar, sosyal etkinlikler, proje ve okuma çalışmaları, araştırma ve gözlem gibi çalışmalar için ayrılan süredir. Söz konusu çalışmalar için ayrılan süre, eğitim öğretim yılı başında planlanır ve yıllık planlarda ifade edilir. Eğitim öğretim yılı başında yapılması kararlaştırılan çalışmalar; okulun, öğrencinin ve çevrenin ihtiyaçları dikkate alınarak yıl içerisinde güncellenebilir.

AFET BİLİNCİ I. DÜZEY DERSİNİN BİR (1) DERS SAATİ OLARAK OKUTULACAĞI SINIFLARDAKİ ÖĞRENME ÇIKTILARI TABLOSU

Afet bilinci I. düzey dersinin haftalık ders çizelgesinde **bir (1) ders saati** olarak seçilmesi durumunda yalnızca aşağıdaki tabloda belirtilen sınırlı öğrenme çıktıları esas alınarak öğretim süreci yapılandırılır.

ÜNİTE	1. AFET VE AFET BİLİNCİ	2. İNSAN KAYNAKLI AFETLER	3. DOĞA KAYNAKLI AFETLER	4. KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE AFETLER
ÖĞRENME ÇIKTISI	AB.1.1.1 AB.1.1.2 AB.1.1.3	AB.1.2.1	AB.1.3.1	AB.1.4.2

AFET BİLİNCİ II. DÜZEY DERSİNİN BİR (1) DERS SAATİ OLARAK OKUTULACAĞI SINIFLARDAKİ ÖĞRENME ÇIKTILARI TABLOSU

Afet bilinci II. düzey dersinin haftalık ders çizelgesinde **bir (1) ders saati** olarak seçilmesi durumunda yalnızca aşağıdaki tabloda belirtilen sınırlı öğrenme çıktıları esas alınarak öğretim süreci yapılandırılır.

ÜNİTE	1. AFET VE AFET BİLİNCİ	2. İNSAN KAYNAKLI AFETLER	3. DOĞA KAYNAKLI AFETLER	4. KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE AFETLER
ÖĞRENME ÇIKTISI	AB.2.1.1 AB.2.1.2 AB.2.1.3	AB.2.2.1	AB.2.3.1	AB.2.4.2

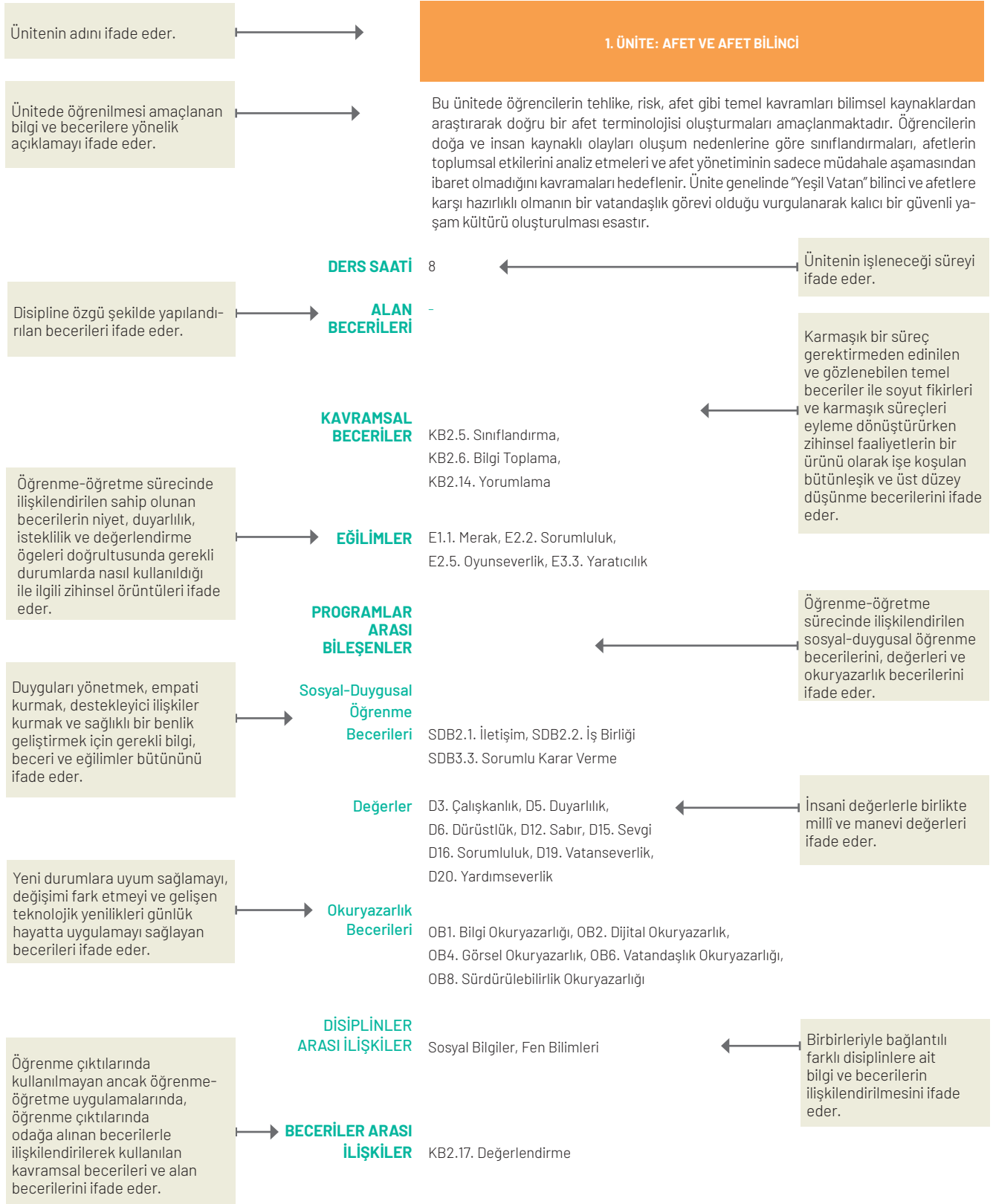
Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı'nda yer alan öğrenme çıktıları ünitelere göre numaralandırılmıştır. Numaralandırma sisteminde dersin kodu, düzeyi, ünite numarası ve öğrenme çıktıları numarasına yer verilmiştir.

1.4. AFET BİLİNCİ DERSİ KİTABI FORMA SAYILARI VE KİTAP EBADI

DERS KİTABI	FORMA SAYILARI	KİTAP EBADI
Afet Bilinci I. Düzey	7-9	19,5 cm x 27,5 cm
Afet Bilinci II. Düzey	7-9	19,5 cm x 27,5 cm

1.5. AFET BİLİNCİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN YAPISI

Afet Bilinci Dersi Öğretim Programı; kavramsal ve alan becerileri, eğilimler, sosyal-duygusal öğrenme becerileri, değerler ve okuryazarlık becerilerini kapsayan programlar arası bileşenlerden oluşmaktadır. Programda ayrıca üniteye kazandırılması hedeflenen beceri, tutum ve davranışları içeren öğrenme çıktıları; öğrenme-öğretme sürecinde kullanılacak ölçme ve değerlendirme araçlarını barındıran öğrenme kanıtları; konu başlıklarını içeren içerik çerçevesi; öğrenme çıktılarıyla uyumlu strateji, yöntem ve tekniklerin belirlendiği öğrenme-öğretme uygulamaları ile öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak oluşturulan farklılaştırma bölümleri yer almaktadır.



Öğrenme-öğretme yaşantıları sonunda öğrenciye kazandırılması amaçlanan bilgi, beceri ve becerilerin süreç bileşenlerini ifade eder.

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

AB.1.1.1. Afet ile ilgili temel kavramlar hakkında bilgi toplayabilme

- Afet ile ilgili temel kavramlar hakkında bilgi toplayabileceği araçları belirler.
- Afet ile ilgili temel kavramlar hakkında belirlediği araçlardan bilgileri bulur.
- Afet ile ilgili temel kavramlar hakkında belirlediği araçlardan ulaşılan bilgileri doğrular.
- Afet ile ilgili temel kavramlar hakkında belirlediği araçlardan ulaşılan bilgileri kaydeder.

Dersin kodu
Dersin düzeyi
Ünite numarası
Öğrenme çıktısı numarası

İÇERİK ÇERÇEVESİ

Afetlerle ilgili Temel Kavramlar
Afetler
Afet Bilinci

Öğrenme-öğretme sürecinde ele alınan bilgi kümesini (konuya/alt konuya ilişkin sınırlar) ifade eder.

Disipline ait başlıca anahtar kavramları ifade eder.

Anahtar Kavramlar

acil durum, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), afet, afet bilinci, afet türleri, afet yönetimi, bireysel sorumluluk, çevresel farkındalık, doğa kaynaklı olay, hazırlık, insan kaynaklı olay, müdahale, risk, tehlike, toplumsal dayanışma, Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE), yeşil beceriler ve ikiz dönüşüm, Yeşil Vatan, zarar azaltma

ÖĞRENME KANITLARI (Ölçme ve Değerlendirme)

Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde akran değerlendirme formu, öz değerlendirme formu, kontrol listesi, dereceli puanlama anahtarı, performans görevi vb. ölçme ve değerlendirme araçları kullanılabilir.

Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesi ile uygun ölçme ve değerlendirme araçlarını ifade eder.

Öğrenme çıktıları, eğitim, programlar arası bileşenler, beceriler arası ilişkiler ve öğrenme kanıtları arasında kurulan ve anlamlı ilişkilere dayanan öğrenme-öğretme sürecini ifade eder.

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI

Performans görevi kapsamında bireysel veya grup hâlinde hazırlanan afet ve afet yönetimini tanıtan bir afiş, pano veya bilgi görseli gibi ürünler dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

Önceki öğrenme-öğretme süreçlerinden getirildiği kabul edilen bilgi ve becerileri ifade eder.

Yeni bilgi ve becerilerin öğrenilmesi için sahip olunması gereken ön bilgileri veya becerileri ifade eden temel kabullerin değerlendirilmesi ile öğrenme sürecindeki ilgi ve ihtiyaçların belirlenmesini ifade eder.

Temel Kabuller

Öğrencilerin afetle ilgili temel kavramları bildikleri; deprem, sel, çığ, orman yangını gibi afet türleri ile bunlara yol açabilen bazı doğa olayları hakkında genel bir bilgiye sahip oldukları kabul edilmektedir.

Ön Değerlendirme Süreci

Öğrencilere "Doğa olayı ve afet arasında nasıl bir ilişki vardır?" sorusu sorulabilir.

Köprü Kurma

Öğrencilerden günlük yaşantılarında karşılaştıkları veya karşılaşılabilecekleri afetlerle ilgili örnekler vermeleri istenebilir. Öğrencilere "Yakın çevrenizde veya yakın zamanda doğa veya insan kaynaklı hangi afet türleri meydana geldi?" sorusu yöneltilebilir.

Hedeflenen öğrenci profili ve temel öğrenme yaklaşımları ile uyumlu öğrenme-öğretme yaşantılarının hayata geçirildiği uygulamaları ifade eder.

Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

Öğrencilere tehlike, risk, afet ve afet yönetimi vb. kavramlara ilişkin yazılı ve görsel örnekler sunulurken konuya ilişkin merak uyandırılır (OB1, OB4, E1.1). Bu aşamada dijital araç gereçten de yararlanılabilir (OB2).

Mevcut bilgi ve beceriler ile edinilecek bilgi ve beceriler arasında bağlantı oluşturma sürecinin yanı sıra edinilecek bilgi ve beceriler ile günlük hayat deneyimleri arasında bağ kurmayı ifade eder.

Öğrenme profilleri bakımından farklılık gösteren öğrencilere yönelik çeşitli zenginleştirme ve desteklemeye ilişkin öğrenme-öğretme yaşantılarını ifade eder.

FARKLILAŞTIRMA

Zenginleştirme

Öğrencilerden seçtikleri afet türüne yönelik dijital ortamda "Afet Bilgi Kartları" hazırlamaları istenebilir. Hazırladıkları kartta afetin adı, afet durumunda başvurulabilecek kurum, kurumun iletişim bilgileri (telefon, web sitesi vb.) ve afet öncesi, sonrası ve sonrasında alınması gereken önlemler yer almalıdır.

Akranlarından daha ileri düzeydeki öğrencilere genişletilmiş ve derinlemesine öğrenme fırsatları sunan, onların bilgi ve becerilerini geliştiren öğrenme-öğretme yaşantılarını ifade eder.

Öğretmenin ve programın güçlü ve iyileştirilmesi gereken yönlerinin öğretmenlerin kendileri tarafından değerlendirilmesini ifade eder.

Destekleme

Öğrencilerden afet ve acil durumlarda başvurulabilecek kurumların (AFAD, UMKE, Türk Kızılay vb.) logo ve isimlerini eşleştiren kartlar hazırlamaları istenebilir.

ÖĞRETİM YANSIMALARI

Programa yönelik görüş ve önerileriniz için karekodu akıllı cihazınıza okutunuz.



2. AFET BİLİNCİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI'NIN ÜNİTELERİ

I. DÜZEY

1. ÜNİTE: AFET VE AFET BİLİNCİ

Bu ünite de öğrencilerin tehlike, risk, afet gibi temel kavramları bilimsel kaynaklardan araştırarak doğru bir afet terminolojisi oluşturmaları amaçlanmaktadır. Öğrencilerin doğa ve insan kaynaklı olayları oluşum nedenlerine göre sınıflandırmaları, afetlerin toplumsal etkilerini analiz etmeleri ve afet yönetiminin sadece müdahale aşamasından ibaret olmadığını kavramaları hedeflenir. Ünite genelinde “Yeşil Vatan” bilinci ve afetlere karşı hazırlıklı olmanın bir vatandaşlık görevi olduğu vurgulanarak kalıcı bir güvenli yaşam kültürü oluşturulması esastır.

DERS SAATİ 8

**ALAN
BECERİLERİ** -

**KAVRAMSAL
BECERİLER** KB2.5. Sınıflandırma, KB2.6. Bilgi Toplama, KB2.14. Yorumlama

EĞİLİMLER E1.1. Merak, E2.2. Sorumluluk, E2.5. Oyunseverlik, E3.3. Yaratıcılık

**PROGRAMLAR ARASI
BİLEŞENLER**

**Sosyal-Duygusal
Öğrenme Becerileri** SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme

Değerler D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D6. Dürüstlük, D12. Sabır, D15. Sevgi, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik, D20. Yardımseverlik

Okuryazarlık Becerileri OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB8. Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı

**DİSİPLİNLER ARASI
İLİŞKİLER** Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri

**BECERİLER ARASI
İLİŞKİLER** KB2.17. Değerlendirme

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

AB.1.1.1. Afet ile ilgili temel kavramlar hakkında bilgi toplayabilme

- a) Afet ile ilgili temel kavramlar hakkında bilgi toplayabileceği araçları belirler.
- b) Afet ile ilgili temel kavramlar hakkında belirlediği araçlardan bilgileri bulur.
- c) Afet ile ilgili temel kavramlar hakkında belirlediği araçlardan ulaşılan bilgileri doğrular.
- ç) Afet ile ilgili temel kavramlar hakkında belirlediği araçlardan ulaşılan bilgileri kaydeder.

AB.1.1.2. Afetlere neden olabilecek doğa ve insan kaynaklı olayları sınıflandırabilme

- a) Afetlere neden olabilecek doğa ve insan kaynaklı olaylara ilişkin değişkenleri belirler.
- b) Afetlere neden olabilecek doğa ve insan kaynaklı olayları ayırıştırır.
- c) Afetlere neden olabilecek doğa ve insan kaynaklı olayları tasnif eder.
- ç) Afetlere neden olabilecek doğa ve insan kaynaklı olayları etiketler.

AB.1.1.3. Afetlere karşı bilinçli olmanın afet ve acil durum yönetimindeki önemini yorumlayabilme

- a) Afetlere karşı bilinçli olmanın afet ve acil durum yönetimindeki önemini inceler.
- b) Afetlere karşı bilinçli olmanın afet ve acil durum yönetimindeki önemini bağlamdan kopmadan dönüştürür.
- c) Afetlere karşı bilinçli olmanın afet ve acil durum yönetimindeki önemini nesnel, doğru ve anlamı değiştirmeyecek şekilde yeniden ifade eder.

İÇERİK ÇERÇEVESİ

Afet ile İlgili Temel Kavramlar

Afetler

Afet Bilinci

Anahtar Kavramlar

acil durum, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), afet, afet bilinci, afet türleri, afet yönetimi, bireysel sorumluluk, çevresel farkındalık, doğa kaynaklı olay, Gök Vatan (Ulusal Hava Sahası), hazırlık, insan kaynaklı olay, Mavi Vatan, müdahale, risk, tehlike, toplumsal dayanışma, Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE), yeşil beceriler ve ikiz dönüşüm, Yeşil Vatan, zarar azaltma

ÖĞRENME KANITLARI (Ölçme ve Değerlendirme)

Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde akran değerlendirme formu, öz değerlendirme formu, kontrol listesi, dereceli puanlama anahtarı, performans görevi vb. ölçme ve değerlendirme araçları kullanılabilir.

Performans görevi kapsamında bireysel veya grup hâlinde hazırlanan afet ve afet yönetimini tanıtan bir afiş, pano veya bilgi görseli gibi ürünler dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI

Temel Kabuller

Öğrencilerin afet ile ilgili temel kavramlar hakkında genel bir fikre sahip oldukları, afete neden olabilecek deprem, sel, çığ, orman yangınları gibi bazı afet türleri ve doğa olayları hakkında temel düzeyde bilgi sahibi oldukları kabul edilmektedir.

Ön Değerlendirme Süreci

Öğrencilerden "Doğa olayı ve afet arasında nasıl bir ilişki vardır?", "Afete neden olabilecek olaylar nelerdir?" sorularına cevap vermeleri istenebilir.

Öğrencilerden "Afet yönetimi sadece afet gerçekleştikten sonra yapılan yardımlardan ibaret değildir." sözünden ne anladıklarını açıklamaları istenebilir.

Köprü Kurma Öğrencilerden günlük yaşantılarında karşılaştıkları veya karşılaşılabilecekleri afetlerle ilgili örnekler vermeleri istenebilir.

Öğrencilere “Yakın çevrenizde veya yakın zamanda doğa veya insan kaynaklı hangi afet türleri meydana geldi?” sorusu yöneltilebilir.

Öğrencilere “Afetlere karşı bilinçli hareket etmek için neler yapıyorsunuz?” sorusu yöneltilebilir.

Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

AB.1.1.1

Öğrencilere tehlike, risk, afet ve afet yönetimi vb. kavramlara ilişkin yazılı ve görsel örnekler sunularak konuya ilişkin merak uyandırılır (**OB1, OB4, E1.1**). Bu aşamada dijital araç gereçten de yararlanılabilir (**OB2**). Öğrencilerden bu örnekleri inceledikten sonra afet ve acil durum yönetimi hakkında bilgi edinebilecekleri kaynakları belirlemeleri istenir. Belirledikleri kaynaklardan tehlike, risk, afet, acil durum ve afet yönetimi gibi kavramlarla ilgili bilgileri toplamaları sağlanır (**OB1**). Bu aşamada çalışkanlık değeri kapsamında afet ve afet yönetimi hakkında bilgi toplamanın disiplinli ve planlı bir çalışma gerektirdiği, vatandaşlık değeri kapsamında millî bilinç sahibi olmanın önemi vurgulanır (**D3.2, D19.1**). Öğrencilerden afet ve afet yönetimiyle ilgili ulaştıkları bilgileri farklı türden kaynaklarla karşılaştırarak doğrulamaları istenir. Özellikle kriz anlarında yayılan sahte duyuru örnekleri incelenerek doğru bilgiye ulaşmada bilgi doğrulama platformlarının ve resmî kaynakların önemi vurgulanır. Afet ve afet yönetimine ilişkin kaynaklardan elde edilen bilgiler “Büyük Grup Tartışması” tekniği uygulanarak güncellik ve bilimsellik açısından değerlendirilir (**SDB2.1, KB2.17**). Öğrencilerden performans görevi kapsamında bireysel veya grup hâlinde afet ve afet yönetimini tanıtan bir afiş, pano veya bilgi görseli hazırlayarak doğruladığı bilgileri kaydetmeleri sağlanabilir (**SDB2.2**). Hazırlanan ürünler dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

AB.1.1.2

Öğrencilere afetlere neden olabilecek doğa kaynaklı olaylar (deprem, sel, heyelan, çığ, fırtına, kuraklık, zirai don vb.) ve insan kaynaklı olaylar (yangın, ulaşım kazaları, endüstriyel kazalar, nükleer, biyolojik, kimyasal kazalar vb.) ile ilgili yazılı ve görsel örnekler sunulur (**OB1, OB4**). Bu aşamada dijital araç gereçten de yararlanılabilir (**OB2**). Öğrencilerin afetlere yol açabilecek değişkenleri (iklim, teknoloji, jeolojik yapı vb.) belirlemeleri sağlanır. Afet türlerini bu değişkenlere göre ayırtmalarını beklenir. Bunun için öğretmen tarafından tahtaya anlam çözümleme tablosu çizilir. Öğrencilerden bu tabloyu afet türlerinin oluşumunda etkili olan değişkenleri (doğa olayları, teknolojik hatalar, insan ihmalleri vb.) dikkate alarak doldurmaları istenir (**SDB3.3**).

Öğrenciler afet türlerini “doğa kaynaklı” ve “insan kaynaklı” afetler şeklinde tasnif eder. Bu süreçte öğrencilerin “Ben kimim?” veya “Nesi var?” gibi oyunlarla afet türlerini drama yoluyla canlandırmaları sağlanır (**E2.5, E3.3, SDB2.1, SDB2.2**). Öğrencilerden canlandırdıkları afet türlerini doğru şekilde adlandırarak tahtada etiketlemeleri istenir. Öğrencilerin doğa ve insan kaynaklı afet türlerini konu alan afiş, broşür veya kolaj gibi ürünler hazırlamaları ve bu ürünleri sınıfta sergilemeleri sağlanır. Böylelikle öğrencilerin afet bilincine sahip olmaları desteklenir (**D5.3**). Öğrenci ürünleri dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

AB.1.1.3

Ülkemizde yaşanmış afetlere ilişkin örnek olaylar ve görsel kaynaklar sunulur. Öğrencilerden bu örnek olayları ve kaynakları incelemeleri istenir (**OB1, OB4**). Bu süreçte ayrıca dijital kaynaklar da kullanılabilir (**OB2**). Kaynaklar üzerinden afetlerin toplum üzerindeki genel etkileri tartışılır (**SDB2.1**). Öğrencilerin inceledikleri kaynaklardan hareketle afetlerin yıkıcı etkilerini azaltmada afet bilincinin önemini kavramaları sağlanır (**SDB3.3**).

Bu aşamada “Yeşil Vatan” ve “Mavi Vatan” kavramlarına değinilerek vatanseverlik değeri kapsamında ülkemizin doğal varlıklarını korumanın önemi vurgulanır **(D19.3)**. Mavi Vatan başta olmak üzere diğer su kaynaklarının bütüncül afet yönetimindeki yerine değinilir. Afetlerin yıkıcı etkisini azaltmada bireysel ve toplumsal hazırlığın bir vatandaşlık görevi olduğuna vurgu yapılır **(D16.3, OB6)**. Afetlerde zarar azaltma önlemleri üzerinde durulur. Bu bağlamda öğrencilerin Mavi Vatan ve Gök Vatan (Ulusal Hava Sahası) sınırları içindeki doğal zenginliklerimizi tanımaları, afet güvenliği ve kuraklıkla mücadele kapsamında stratejik bir öneme sahip olan tatlı su kaynaklarını koruma ve bu kaynaklara değer verme bilincini geliştirmeleri sağlanır **(D16.1, OB8)**. Ayrıca öğrencilerin afetlerin olası etkilerini en aza indirmek için bireysel düzeyde uygulayabilecekleri temel risk azaltma durumlarını fark etmeleri sağlanır. Öğrencilere afet ve acil durumlarda başvurulabilecek kurum ve kuruluşlar hakkında bilgiler verilir. Bu süreçte öğrencilerin Okul Dışı Öğrenme Platformu’nu (okuldisiogrenme.eba.gov.tr) ziyaret ederek “Okul Dışı Öğrenme Ortamlarını Keşfet” sayfasındaki harita üzerinde yaşadıkları ili seçmeleri; bu ildeki afet ve acil durum yönetimiyle ilgili kuruluşları tanıtan sayfaları incelemeleri sağlanabilir. Bilgi kirliliğine karşı doğru ve güvenilir bilgi kaynaklarının önemi vurgulanır. Yaşanan afetlerin etkilerini azaltmada toplumsal dayanışma ve sevgi bilincinin rolü, kriz anlarında sabır ve metanetin önemi ile kurallara uymanın gerekliliği vurgulanır **(D6.1, D12, D15, D20.2, E2.2)**. Afet ve acil durumlarda çocuk hakları başta olmak üzere afet ve acil durumlarda dezavantajlı/savunmasız gruplar hakkında bilgi verilir. Öğrenciler “Zıt Panel” tekniği kullanılmak üzere iki gruba ayrılır **(SDB2.2)**. Afet ve acil durum yönetimiyle ilgili olarak gruplardan soru ve cevaplar hazırlamaları istenir; bu süreç, bağlamdan kopmadan bir tartışmaya dönüştürülür **(SDB2.1)**. Öğrencilerden afet ve acil durum yönetiminde bilinçli olmanın önemini vurgulayan yazılı, görsel veya dijital bir ürün hazırlamaları, bu ürünü sınıfta sunarak içeriğini nesnel, doğru ve anlamını değiştirmeden yeniden ifade etmeleri beklenmektedir. **(OB1, OB2, OB4)**. Bu ürünler dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

FARKLILAŞTIRMA

Zenginleştirme Öğrencilerden seçtikleri afet türüne yönelik dijital ortamda “Afet Bilgi Kartları” hazırlamaları istenebilir. Hazırladıkları kartta afetin adı, afet durumunda başvurulabilecek kurum, kurumun iletişim bilgileri (telefon, web sitesi vb.) ve afet öncesi, sonrası ve sonrasında alınması gereken önlemler yer almalıdır.

Öğrencilerden doğa ve insan kaynaklı olayları görselleştirmeye yönelik dijital kavram haritası hazırlamaları, ayrıca dijital hikâye araçlarını kullanarak afet bilincinin afet yönetimindeki rolünü vurgulayan “Kamu Spotu Senaryosu” oluşturmaları istenebilir.

Destekleme Öğrencilerden afet ve acil durumlarda başvurulabilecek kurumların (AFAD, UMKE, Türk Kızılay vb.) logo ve isimlerini eşleştiren kartlar hazırlamaları istenebilir.

Öğrencilerden üzerinde afete neden olan olayların adları (yangın, deprem, sel vb.) ve kısa tanımlarının yer aldığı eşleştirme kartları hazırlamaları istenebilir. Hazırladıkları kartları, bu olayları “doğa kaynaklı” veya “insan kaynaklı” şeklinde sınıflandırarak etiketlemeleri sağlanabilir.

Öğrencilerden afet bilinci ile ilgili bir resim çizmeleri istenebilir.

ÖĞRETMEN YANSITMALARI

Programa yönelik görüş ve önerileriniz için karekodu akıllı cihazınıza okutunuz.



2. ÜNİTE: İNSAN KAYNAKLI AFETLER

Bu ünite de öğrencilerin yangınlar, ulaşım kazaları, endüstriyel kazalar gibi insan faaliyetleri sonucu oluşan afet türlerini bilimsel kaynaklardan araştırmaları amaçlanmaktadır. Öğrencilerin bu afetlerin nedenlerini ve toplumsal sonuçlarını sorgulamaları, riskleri analiz ederek afetlere karşı çözüm yolları geliştirmeleri hedeflenir. Ünite genelinde “iş sağlığı ve güvenliği”, “yeşil beceriler” gibi güncel kavramlar ele alınarak insan kaynaklı afetleri önlemeye yönelik toplumsal bir farkındalık ve sorumluluk bilinci kazandırılması esastır.

DERS SAATİ 16

**ALAN
BECERİLERİ** -

**KAVRAMSAL
BECERİLER** KB2.6. Bilgi Toplama, KB2.8. Sorgulama, KB2.14. Yorumlama

EĞİLİMLER E1.1. Merak, E3.3. Yaratıcılık, E3.6. Analitiklik, E3.8. Soru sorma, E3.10. Eleştirel Bakma

PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER

**Sosyal-Duygusal
Öğrenme Becerileri** SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme

Değerler D1. Adalet, D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik

Okuryazarlık Becerileri OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık

**DİSİPLİNLER ARASI
İLİŞKİLER** Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri

**BECERİLER ARASI
İLİŞKİLER** KB2.5. Sınıflandırma, KB2.7. Karşılaştırma, KB2.13. Yapılandırma

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

AB.1.2.1. İnsan kaynaklı afetler ve türleri hakkında bilgi toplayabilme

- a) İnsan kaynaklı afetler ve türleri hakkında bilgi toplayabileceği araçları belirler.
- b) İnsan kaynaklı afetler ve türleri hakkında belirlediği araçlardan bilgileri bulur.
- c) İnsan kaynaklı afetler ve türleri hakkında belirlediği araçlardan ulaşılan bilgileri doğrular.
- ç) İnsan kaynaklı afetler ve türleri hakkında belirlediği araçlardan ulaşılan bilgileri kaydeder.

AB.1.2.2. İnsan kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçlarını sorgulayabilme

- a) İnsan kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçlarıyla ilgili merak ettiği konuları tanımlar.
- b) İnsan kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçlarıyla ilgili sorular sorar.
- c) İnsan kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçlarıyla ilgili bilgi toplar.
- ç) İnsan kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçlarıyla ilgili topladığı bilgilerin doğruluğunu değerlendirir.
- d) İnsan kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçlarıyla ilgili topladığı bilgiler üzerinde çıkarım yapar.

AB.1.2.3. İnsan kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemleri yorumlayabilme

- a) İnsan kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemleri inceler.
- b) İnsan kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemleri bağlamdan kopmadan dönüştürür.
- c) İnsan kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemleri nesnel, doğru ve anlamlı değiştirmeyecek şekilde yeniden ifade eder.

İÇERİK ÇERÇEVESİ

İnsan Kaynaklı Afetler ve Türleri

İnsan Kaynaklı Afetlerin Nedenleri ve Sonuçları

İnsan Kaynaklı Afetlere Karşı Alınabilecek Önlemler

Anahtar Kavramlar

endüstriyel kazalar, insan kaynaklı afet, ikiz dönüşüm, iş sağlığı ve güvenliği, KBRN (Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer tehditler), risk azaltma, teknolojik afetler, ulaşım sistemi kazaları, yangın, yerinden edilme

ÖĞRENME KANITLARI (Ölçme ve Değerlendirme)

Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde akran değerlendirme formu, öz değerlendirme formu, kontrol listesi, dereceli puanlama anahtarı, performans görevi vb. ölçme ve değerlendirme araçları kullanılabilir.

Performans görevi olarak öğrencilerden insan kaynaklı afetlerle ilgili broşür, el kitabı veya poster hazırlamaları istenebilir. Performans görevi dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI

Temel Kabuller

Öğrencilerin insan kaynaklı afetler ile ilgili ön bilgiye sahip olduğu kabul edilmektedir.

Ön Değerlendirme Süreci

Öğrencilerden “İnsanlar yerleşim yeri seçerken nelere dikkat etmelidir?” sorusuna cevap vermeleri istenebilir.

Öğrencilerden “İnsanların hangi faaliyetleri afete yol açar?” sorusuna cevap vermeleri istenebilir.

Öğrencilerden “Salgın hastalıkların etkilerini azaltmak için neler yapılabilir?” sorusuna cevap vermeleri istenebilir.

Köprü Kurma

Öğrencilerden yaşadıkları çevrede son yıllarda meydana gelen insan kaynaklı afetlere örnekler vermeleri istenebilir.

Öğrencilere “Son yıllarda yaşanan depremlerde yıkılan binalar neden yıkılmış olabilir?” sorusu yöneltilerek afetlerin yaşanmasında insanların etkisi sorgulanabilir.

Öğrencilere “Kendi yaşam alanınızı düşündüğünüzde sadece bir kişinin küçük bir dikkatyle önlenilecek insan kaynaklı afetler nelerdir?” sorusu sorulabilir.

Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

AB.1.2.1

Öğrencilere insan kaynaklı afetler ve türleriyle ilgili görseller, bilgi kartları, belgeseller, videolar vb. kaynaklar sunulur (**OB1, OB2, OB4**). İnsan kaynaklı afetler ve türleriyle ilgili bilgilere ulaşmak için kullanılacak yazılı ve görsel kaynaklar öğretmen rehberliğinde belirlenir (**OB1, OB4**). Ayrıca dijital kaynaklardan da yararlanılabilir (**OB2**). Öğretmen tarafından insan kaynaklı afetlerle ilgili örnekler üzerinden açıklamalar yapılır. Belirlenen kaynaklar üzerinden öğrencilerin insan kaynaklı afetlerin genel özellikleri ve insan kaynaklı afet türlerinin neler olduğuna ilişkin bilgilere ulaşmaları sağlanır (**OB1, OB4**). Öğrencilerden insan kaynaklı afetler ile ilgili ulaşılan bilgileri farklı türden kaynaklarla karşılaştırarak doğrulamaları istenir (**KB2.7**). Performans görevi kapsamında öğrencilerden doğruladıkları bilgileri kaydetmek amacıyla gruplara ayrılarak özgün bir broşür, el kitabı veya poster hazırlamaları istenebilir (**E3.3, SDB2.2**). Hazırlanan ürünler sınıf veya okul panosunda sunulur. Ürünler dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

AB.1.2.2

Öğrencilere insan kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçları ile ilgili örnek olaylar sunulur. Öğrencilerden insan kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçlarına ilişkin merak ettikleri konuları tanımlayarak listelemeleri istenir (**E1.1**). Öğrencilerin tanımlanan konular üzerinden “5N1K” tekniğiyle afetlerin nedenleri ve sonuçlarıyla ilgili sorular sormaları sağlanır (**E3.8**).

Öğrencilerden insan kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçları ile ilgili haberler, resmî kurum raporları, AFAD verileri gibi görsel ve yazılı kaynakları grup çalışmasıyla inceleyerek bilgi toplamaları istenir (**OB1, OB4, SDB2.2**). Öğrencilerin sorumluluk değeri kapsamında görev bilincine sahip olmalarının ve hakkaniyetli davranmalarının gerektiği vurgulanır (**D1.2, D16.3**). Öğrencilerden kaynaklardan topladıkları bilgilerin doğruluğunu büyük grup tartışması tekniği ile değerlendirmeleri istenir (**E3.10, SDB2.1**). Öğrenci grupları topladıkları verileri analiz ederek seçtikleri insan kaynaklı afetin nedenlerini ve sonuçlarını balık kılıcı diyagramı üzerinde görselleştirir (**E3.6**). Bu diyagram üzerinden insan kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçları ile ilgili çıkarım yapar (**SDB3.3**). Grup faaliyetleri akran değerlendirme formu ile değerlendirilebilir.

AB.1.2.3

Öğrencilere yerinden edilme, yangın, ulaşım kazaları, endüstriyel kazalar ile KBRN (Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer tehditler) ilişkin yazılı, görsel veya dijital kaynaklar sunulur (**OB1, OB2, OB4**). Sunulan kaynaklar üzerinden bu afetlere karşı alınacak önlemler öğrenciler tarafından incelenir. İnceleme sürecinde endüstriyel ve teknolojik kazalara karşı geliştirilen kurumsal ve yapısal risk azaltma durumları üzerinde durulur. Bu aşamada vatanseverlik değeri bağlamında insan kaynaklı afetlerin ülkemizin coğrafi bütünlüğüne ve millî servetine verdiği zararlar üzerinde durularak vatanın maddi ve manevi varlıklarını koruma bilinci desteklenir (**D19.3**). İnsan kaynaklı afetlerde iş sağlığı ve güvenliğinin önemi vurgulanır. Sorumluluk değeri kapsamında insan kaynaklı afetlerin önlenmesinde bireysel ve toplumsal sorumluluk almanın önemi üzerinde durulur (**D16.2**). Bu aşamada “ikiz dönüşüm” kavramı üzerinde durulur. Duyarlılık değeri kapsamında insan kaynaklı afetlere karşı hazırlıklı olmanın önemi vurgulanırken çevresel temizliğe ve sürdürülebilirliğe önem verme değeri çerçevesinde endüstriyel kirliliğin önlenmesi, atık yönetimi ve ekolojik dengenin korunmasının hayati rolü belirtilir (**D5.3, D18.3**). Öğretmen rehberliğinde gruplar oluşturulur. Gruplardan her bir insan kaynaklı afete karşı alınacak önlemleri tablolar hâlinde hazırlaması istenir (**KB2.5, SDB2.2**). Öğrencilerden tablodaki bilgilerden yararlanarak insan kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemleri nesnel, doğru ve anlamlı değiştirmeyecek şekilde hikâye, şiir, kompozisyon veya resim olarak yeniden ifade etmeleri istenir (**E3.3**). Oluşturulan gruplardan olası bir insan kaynaklı afet karşısında alınabilecek önlemlere yönelik proje geliştirmeleri istenir. Öğrencilerin proje çıktılarından yararlanarak insan kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemlerle ilgili geliştirdikleri yeni fikirleri yeniden ifade etmeleri sağlanır (**D3.3, KB2.13**). Bu süreç dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

FARKLILAŞTIRMA

Zenginleştirme Öğrencilerden insan kaynaklı afet türlerinden birini seçerek (endüstriyel kazalar, ulaşım kazaları vb.) bu afete yönelik özel ve resmi kurumların veya kuruluşların (valilik, kaymakamlık, belediyeler, muhtarlık vb.) güvenlik standartlarını araştıran bir bilgilendirme raporu hazırlamaları istenebilir.

Öğrencilerden yerel veya ulusal basında yer almış insan kaynaklı afeti (orman yangını, kimyasal sızıntı vb.) seçmeleri ve bu olayın neden-sonuç ilişkisini gösteren ayrıntılı bir akış şeması hazırlamaları istenebilir.

Öğrencilerden insan kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemleri içeren "Dijital Farkındalık Karikatürleri Serisi" hazırlamaları istenebilir.

Destekleme Öğrencilerden insan kaynaklı afet türlerinin temel bilgilerini içeren bulmaca hazırlamaları istenebilir.

Öğrencilere insan kaynaklı afetler ile ilgili görseller verilerek öğrencilerden neden-sonuç eşleştirmesi yapmaları istenebilir.

İnsan kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemlere yönelik süreçlerin basitleştirilmesi amacıyla tek aşamalı kararlardan oluşan "Doğru-Yanlış" kart eşleştirme oyunu oynatılır.

**ÖĞRETMEN
YANSITMALARI**

Programa yönelik görüş ve önerileriniz için karekodu akıllı cihazınıza okutunuz.



3. ÜNİTE: DOĞA KAYNAKLI AFETLER

Bu ünite de öğrencilerin deprem, sel, heyelan, çığ gibi doğa kaynaklı afet türlerini ve özelliklerini farklı kaynaklardan araştırarak tanımaları amaçlanmaktadır. Öğrencilerin bu afetlerin nedenlerini ve mekânsal sonuçlarını haritalar ile görsel araçlar üzerinden sorgulamaları, riskleri analiz ederek çözüm odaklı çıkarımlar yapmaları hedeflenir. Ünite genelinde afet dirençli bir toplum oluşturma ve doğa kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemleri yaşamın korunması açısından yorumlayarak bireysel ve toplumsal farkındalık kazandırılması esastır.

DERS SAATİ 24

**ALAN
BECERİLERİ** -

**KAVRAMSAL
BECERİLER** KB2.6. Bilgi Toplama, KB2.8. Sorgulama, KB2.14. Yorumlama

EĞİLİMLER E1.1. Merak, E3.3. Yaratıcılık, E3.6. Analitiklik, E3.10. Eleştirel Bakma

PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER

**Sosyal-Duygusal
Öğrenme Becerileri** SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme

Değerler D1. Adalet, D2. Aile Bütünlüğü, D5. Duyarlılık, D12. Sabır, D15. Sevgi, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D20. Yardımseverlik

Okuryazarlık Becerileri OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık

**DİSİPLİNLER ARASI
İLİŞKİLER** Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri

**BECERİLER ARASI
İLİŞKİLER** KB2.5. Sınıflandırma, SBAB7.5. Mekânsal Etkiyi Sorgulama, SBAB10.3. Haritadan Çıkarım Yapma

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ**AB.1.3.1. Doğa kaynaklı afetler ve türleri hakkında bilgi toplayabilme**

- a) Doğa kaynaklı afetler ve türleri hakkında bilgi toplayabileceği araçları belirler.
- b) Doğa kaynaklı afetler ve türleri hakkında belirlediği araçlardan bilgileri bulur.
- c) Doğa kaynaklı afetler ve türleri hakkında belirlediği araçlardan ulaşılan bilgileri doğrular.
- ç) Doğa kaynaklı afetler ve türleri hakkında belirlediği araçlardan ulaşılan bilgileri kaydeder.

AB.1.3.2. Doğa kaynaklı afetlerin neden ve sonuçlarını sorgulayabilme

- a) Doğa kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçlarıyla ilgili merak ettiği konuları tanımlar.
- b) Doğa kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçlarıyla ilgili sorular sorar.
- c) Doğa kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçlarıyla ilgili bilgi toplar.
- ç) Doğa kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçlarıyla ilgili topladığı bilgilerin doğruluğunu değerlendirir.
- d) Doğa kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçlarıyla ilgili topladığı bilgiler üzerinde çıkarım yapar.

AB.1.3.3. Doğa kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemleri yorumlayabilme

- a) Doğa kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemleri inceler.
- b) Doğa kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemleri bağlamdan kopmadan dönüştürür.
- c) Doğa kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemleri nesnel, doğru ve anlamı değiştirmeyecek şekilde yeniden ifade eder.

İÇERİK ÇERÇEVESİ

Doğa Kaynaklı Afetler ve Türleri
Doğa Kaynaklı Afetlerin Nedenleri ve Sonuçları
Doğa Kaynaklı Afetlere Karşı Alınabilecek Önlemler

Anahtar Kavramlar

afet dirençli toplum, doğa kaynaklı afet türleri, çığ, deprem, heyelan, psikolojik iyi oluş, sel, volkanik patlama

ÖĞRENME KANITLARI (Ölçme ve Değerlendirme)

Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde akran değerlendirme formu, öz değerlendirme formu, kontrol listesi, dereceli puanlama anahtarı, performans görevi vb. ölçme ve değerlendirme araçları kullanılabilir.

Performans görevi olarak öğrencilerden doğa kaynaklı afetlerle ilgili bilgi kitapçığı, resimli bilgi kartları, sunum vb. ürün hazırlamaları istenebilir. Performans görevi dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI**Temel Kabuller**

Öğrencilerin doğa kaynaklı afetler ve doğa kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemlerle ilgili ön bilgiye sahip oldukları kabul edilmektedir.

Ön Değerlendirme Süreci

Öğrencilerden “Şu an sel veya taşkın uyarısı alsaydınız neler yapardınız?” sorusuna cevap vermeleri istenebilir.

Öğrencilere doğa kaynaklı afet haberi sunularak öğrencilerden “Bu olayın gerçekleşme nedenleri ve sonuçları hakkında neler söyleyebilirsiniz?” sorusuna cevap vermeleri istenebilir.

Öğrencilerden “Deprem öncesinde alınabilecek önlemler hangileridir?” sorusuna cevap vermeleri istenebilir.

Köprü Kurma

Öğrencilerden yaşadıkları bölgede geçmişte meydana gelmiş veya meydana gelme ihtimali bulunan doğa kaynaklı afetlere örnekler vermeleri istenir. Bu kapsamda öğrencilerin yaşadıkları çevrede görülen veya görülebilecek afetlerin nedenlerini açıklamaları sağlanır. Ayrıca öğrencilerden doğa kaynaklı afetlere karşı aileleriyle aldıkları önlemleri sınıf ortamında paylaşımları istenebilir.

Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

AB.1.3.1

Öğrencilere doğa kaynaklı afetler ve türleriyle ilgili görseller, bilgi kartları, belgeseller, videolar vb. kaynaklar sunulur (**OB1, OB2, OB4**). Bu aşamada afetlerin sadece doğa olayı olmadığı, yerleşim yerlerinin konumu nedeniyle oluşan maruziyet ile can ve mal kaybı riskinin arttığı vurgulanır. Ardından öğrencilerden doğa kaynaklı afetler ve türleri hakkında bilgi toplamak için kullanabilecekleri araçları belirlemeleri istenir. Öğrenciler gruplara ayrılarak belirledikleri araçlar aracılığıyla doğa kaynaklı afetler ve türlerine ilişkin bilgi toplar. Bu süreçte öğrencilerin sorumluluk bilinciyle hareket etmeleri ve çalışmalarını özveriyle yürütmeleri beklenir (**D16.3**). Grup çalışmasının ardından öğrencilerden topladıkları bilgilerin doğruluğunu değerlendirmek amacıyla “Küçük Grup Tartışma” tekniğini kullanarak birbirlerinin bilgilerindeki doğru ve eksik yönlerini ortaya koymaları ve gerekçeli açıklamaları sınıf ortamında sunmaları istenir (**SDB2.1, SDB2.2, SDB3.3**). Performans görevi kapsamında öğrencilerden doğa kaynaklı afetler ve türleri ile ilgili özgün bir şekilde bilgi kitapçığı, resimli bilgi kartları, sunum vb. ürün oluşturarak ulaştıkları bilgileri kaydetmeleri istenebilir (**E3.3**). Ürünlerin sınıfta sunulması sağlanır. Öğrencilerin doğa kaynaklı afetler ve türleriyle ilgili hazırladığı çalışmalar dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

AB.1.3.2

Öğrencilere doğa kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçları ile ilgili örnek olaylar sunulur. Öğrencilerden doğa kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçlarına ilişkin merak ettikleri konuları tanımlayarak listelemeleri istenir (**E1.1**). Öğrencilerin tanımlanan konular üzerinden “5N1K” tekniğiyle afetlerin nedenleri ve sonuçlarına ilişkin sorular sorması sağlanır (**SDB2.1**). Öğrencilerden doğa kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçlarıyla ilgili haberler, resmî kurum raporları, AFAD verileri gibi görsel ve yazılı kaynakları grup çalışmasıyla inceleyerek bilgi toplamaları istenir (**OB1, OB4, SDB2.2**). Doğa kaynaklı afetlerle ilgili haritalardan yararlanılarak doğa kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçları mekânsal yönden incelenir (**SBAB10.3, SBAB7.5**). Öğrencilerin sorumluluk değeri kapsamında görev bilincine sahip olmalarının, yardımseverlik değeri kapsamında afetler karşısında dayanışma ve fedakârlık göstermelerinin gerekliliği vurgulanır (**D16.3, D20.2**). Öğrencilerden kaynaklardan topladıkları bilgilerin doğruluğunu “Büyük Grup Tartışması” tekniği ile değerlendirmeleri istenir (**E3.10**). Bu tartışma sürecinde farklı fikirleri ve verileri tarafsızca değerlendirerek adalet değerine uygun hareket etmenin, arkadaşlarının görüşlerini sonuna kadar sükûnetle dinleyerek sabır göstermenin önemi vurgulanır (**D1.2, D12.2**). Öğrenci grupları topladıkları verileri analiz ederek seçtikleri doğa kaynaklı afetin nedenleri ve sonuçlarını balık kılçığı diyagramı üzerinde görselleştirir (**E3.6**). Bu diyagram üzerinden doğa kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçları ile ilgili çıkarım yaparlar. Grup faaliyetleri akran değerlendirme formu ile değerlendirilebilir.

AB.1.3.3

Öğrencilere evde, okulda ve yakın çevrede edindikleri gözlem ve deneyimlerden yola çıkarak deprem, sel, heyelan, çığ, volkanik patlama gibi doğa kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemleri içeren yazılı, görsel veya dijital kaynaklar sunulur **(OB1, OB2, OB4)**. Sunulan kaynaklar üzerinden bu afetlere karşı alınacak önlemler öğrenciler tarafından incelenir. Bu süreçte depremsel simülasyon uygulamalarından yararlanılarak öğrencilerin doğru davranış basamaklarını somutlaştırmaları sağlanır. Ayrıca bu süreçte duyarlılık değeri kapsamında afetlere karşı hazırlıklı olmanın, bireylerin zorlu süreçlerle başa çıkabilmesi için psikolojik yön bulma becerilerini geliştirmelerinin ve psikolojik iyi oluş düzeylerini korumalarının önemi vurgulanır **(D5.3)**. Yardımseverlik değeri kapsamında afetler karşısında dayanışma ve fedakârlık göstermenin, aile fertlerinin sevgi bağlarıyla birbirine destek olmalarının gerekliliği vurgulanır **(D2.2, D15.4, D20.2)**. Öğretmen rehberliğinde gruplar oluşturulur. Gruplardan her bir afete karşı alınacak önlemleri tablolar hâlinde hazırlaması istenir **(KB2.5, SDB2.2)**. Bu süreçte afet ve acil durum hazırlıklarında (örneğin acil durum çantası içeriğinde veya sığınak alanlarında) hijyen standartlarının korunması ve salgın hastalıkların önlenmesi açısından temizlik değerinin önemine değinilir **(D18.2)**. Öğrencilerden tablodaki bilgilerden yararlanarak insan kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemleri konu alan hikâye, şiir veya kompozisyon yazmaları ya da bu konuyu yansıtan bir resim oluşturmaları istenir **(E3.3)**. Süreç sonunda her grup hazırladığı ürünü sözlü veya yazılı olarak sınıfta sunar **(SDB2.1)**. Öğrencilerden doğa kaynaklı afetlerin mekânsal etkilerini hafifletmede arazi planlaması, yapısal önlemler gibi yapısal risk azaltma durumlarını yorumlamaları beklenir. Öğrencilerden afet önlemlerinin önemini kendi ifadeleriyle yeniden ortaya koymaları ve bu önlemlerin insan yaşamının korunması ve toplumsal psikolojik iyi oluşun sürdürülebilirliği açısından neden gerekli olduğunu yorumlamaları istenir **(D5.1)**. Öğrenci ürünleri dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

FARKLILAŞTIRMA

Zenginleştirme Öğrencilerden doğa kaynaklı afetlerden birini seçerek bu afetle ilgili alınabilecek önlemleri konu alan dijital bir çizgi roman hazırlamaları istenebilir. Ayrıca öğrencilerden seçtikleri afetin neden ve sonuçlarını yansıtan bir zihin haritası oluşturmaları ve aynı afet türüne yönelik bir tatbikat planı hazırlamaları da beklenebilir.

Destekleme Öğrencilerden doğa kaynaklı afet türlerinden birini seçerek bu afeti yansıtan bir resim yapmaları istenebilir. Ayrıca öğrencilere doğa kaynaklı afetlerle ilgili görseller verilerek neden-sonuç eşleştirmesi yapmaları sağlanabilir. Bunun yanı sıra doğa kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemlerle ilgili doğru-yanlış oyunu oynatılabilir.

**ÖĞRETMEN
YANSITMALARI**

Programa yönelik görüş ve önerileriniz için karekodu akıllı cihazınıza okutunuz.



4. ÜNİTE: KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE AFETLER

Bu ünite öğrencilerin küresel iklim değişikliğinin nedenlerini, sonuçlarını ve günlük hayata etkilerini bilimsel kaynaklardan araştırarak kavramaları amaçlanmaktadır. Öğrencilerin iklim değişikliğinin aşırı hava olayları, kuraklık, sel gibi afetlerin sıklığı ve şiddeti üzerindeki etkisini sorgulamaları; veriler üzerinden çıkarımlar yapmaları hedeflenir. Ünite genelinde iklim senaryolarını ve bölge odaklı kırılganlıkları analiz ederek iklim değişikliğine uyum sağlama ve afet risklerini azaltmaya yönelik bireysel ve toplumsal bir farkındalık kazandırılması esastır.

DERS SAATİ 16

**ALAN
BECERİLERİ** -

**KAVRAMSAL
BECERİLER** KB2.6. Bilgi Toplama, KB2.8. Sorgulama

EĞİLİMLER E1.1. Merak, E3.3. Yaratıcılık, E3.4. Gerçeği Arama, E3.8. Soru Sorma, E3.10. Eleştirel Bakma

PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER

**Sosyal-Duygusal
Öğrenme Becerileri** SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme

Değerler D3. Çalışkanlık, D5. Duyarlılık, D16. Sorumluluk, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik

Okuryazarlık Becerileri OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı, OB8. Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı

**DİSİPLİNLER ARASI
İLİŞKİLER** Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri

**BECERİLER ARASI
İLİŞKİLER** KB2.17. Değerlendirme Becerisi, KB2.18. Tartışma Becerisi

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

AB.1.4.1. Küresel iklim değişikliği hakkında bilgi toplayabilme

- a) Küresel iklim değişikliği hakkında bilgi toplamak için kullanacağı araçları belirler.
- b) Küresel iklim değişikliği hakkında belirlediği araçlardan bilgileri bulur.
- c) Küresel iklim değişikliği hakkında kullanacağı araçlardan ulaşılan bilgileri doğrular.
- ç) Küresel iklim değişikliği hakkında belirlediği araçlardan ulaşılan bilgileri kaydeder.

AB.1.4.2. Küresel iklim değişikliğinin afetlere etkisini sorgulayabilme

- a) Küresel iklim değişikliğinin afetlere etkisi ile ilgili merak ettiği konuları tanımlar.
- b) Küresel iklim değişikliğinin afetlere etkisi ile ilgili sorular sorar.
- c) Küresel iklim değişikliğinin afetlere etkisi ile ilgili bilgi toplar.
- ç) Küresel iklim değişikliğinin afetlere etkisi ile ilgili topladığı bilgilerin doğruluğunu değerlendirir.
- d) Küresel iklim değişikliğinin afetlere etkisi ile ilgili topladığı bilgiler üzerinde çıkarım yapar.

İÇERİK ÇERÇEVESİ

Küresel İklim Değişikliği
Küresel İklim Değişikliğinin Afetlere Etkisi

Anahtar Kavramlar

aşırı hava olayları, iklim senaryosu, karbon emisyonu, kırılgan bölgeler, küresel iklim değişikliği, kuraklık, sera gazları, sıcak hava dalgaları, uyum sağlama, yeşil beceriler

ÖĞRENME KANITLARI (Ölçme ve Değerlendirme)

Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde akran değerlendirme formu, öz değerlendirme formu, kontrol listesi, dereceli puanlama anahtarı, performans görevi vb. ölçme ve değerlendirme araçları kullanılabilir.

Performans görevi olarak öğrencilerden küresel iklim değişikliğinin afetlere etkisine dair senaryo veya resim hazırlamaları istenebilir. Performans görevi kontrol listesi ile değerlendirilebilir.

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI

Temel Kabuller

Öğrencilerin iklim, çevre, doğal olaylar gibi temel kavramlara ilişkin temel düzeyde bilgi sahibi oldukları kabul edilmektedir.

Ön Değerlendirme Süreci

Öğrencilere “İklim denilince aklınıza neler geliyor?” sorusu yönetilebilir.

Öğrencilere “Doğada meydana gelen hangi değişimler sizce bir bölgenin afetlere karşı daha savunmasız kalmasına neden olur?” sorusu yöneltilebilir.

Köprü Kurma Öğrencilerden yaşadıkları bölgede son yıllarda meydana gelen sıcaklık artışları veya yağış miktarlarındaki farklılıklar (kuraklık, şiddetli yağış vb.) hakkında örnekler vermeleri istenebilir.

Öğrencilere “Son yıllarda çevrenizde tanık olduğunuz hava olaylarında geçmişe oranla ne gibi farklılıklar gözlemliyorsunuz?” sorusu sorulabilir.

Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

AB.1.4.1

Öğretmen tarafından öğrencilere küresel iklim değişikliğini yansıtan çeşitli görseller, bilgi kartları, belgeseller veya uzman görüşlerini veya bilimsel çalışma sonuçlarını içeren videolar (eriyen buzullar, kuraklık nedeniyle oluşan çatlaklar, aşırı hava olayları, sera gazı ile ilgili vb.) sunulur (**OB1, OB4**). Çevre bilincinin ve doğayı koruma anlayışının geçmişten günümüze aktarıldığını vurgulamak amacıyla kültürümüzdeki doğa ve çevre temalı atasözleri ve deyimlerden örnekler verilerek tarihsel bir bağ kurulur. Ardından öğrencilerden küresel iklim değişikliğiyle ilgili bilgi toplamak için kullanabilecekleri araçları belirlemeleri istenir. Öğrenciler küresel iklim değişikliği, bu değişikliğin nedenleri ve sonuçları, günlük yaşama etkileri ile çözüm yolları konularına göre gruplara ayrılır. Gruplar, seçtikleri araçları kullanarak gerekli bilgileri toplar (**SDB2.2**). Bu süreçte çalışkanlık değeri bağlamında doğayla uyumlu çözümler üretebilen araştırmacı ve sorgulayıcı bir tutumla yeşil beceriler edinmenin önemi üzerinde durulur (**D3.3, OB8**). Sorumluluk değeri kapsamında ise bu becerileri sürdürülebilir bir gelecek için kullanarak görev bilincine sahip olmanın önemi vurgulanır (**D16.3**). Grup çalışmasının ardından öğrenciler topladıkları bilgilerin doğruluğunu değerlendirmek amacıyla “Küçük Grup Tartışma” tekniğini kullanarak birbirlerinin bilgilerindeki doğru ve eksik yönleri ortaya koyar (**E3.4**). Daha sonra grupların topladıkları bilgileri birbirleriyle değiştirmeleri ve “Doğru mu? Yanlış mı?” tekniğini kullanarak diğer grubun ulaştığı bilgilerin doğruluğunu tartışmaları sağlanır (**E3.10, SDB2.1, KB2.18**). Tartışma sonunda hangi bilgilerin doğru, hangi bilgilerin yanlış veya eksik olduğuna ilişkin gerekçeli açıklamalar öğrencilere sınıf ortamında sunulur (**SDB3.3**). Öğretmen süreç boyunca öğrencilere yapıcı geri bildirimlerde bulunur. Öğrencilerden küresel iklim değişikliği ile ilgili ulaştıkları bilgileri kaydedebilmeleri için bir ürün oluşturmaları istenir. Öğrencilerden hazırladıkları bilgi ve görsellerden yararlanarak bilgi kitapçığı, resimli bilgi kartları, sunum vb. ürünler hazırlamaları istenir (**E3.3, OB1, OB4**). Ürünlerin sınıfta sunulması sağlanır ve öğrenme süreci öğretmen tarafından analitik veya dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

AB.1.4.2

Öğrencilere küresel iklim değişikliğinin afetlere etkisini içeren hikâye, haber, belgesel, video vb. kaynaklardan örnek olaylar sunulur (**OB1, OB4**). Bu örnek olayların sıcak hava dalgaları, şiddetli yağışlar, sel, kuraklık, orman yangınları, kıyı taşkınları, kasırga, tayfun, hızlı buz erimeleri, heyelan gibi farklı afet türlerini içermesi beklenmektedir. Öğrencilerden küresel iklim değişikliğinin afetler üzerindeki etkisini kavramaları beklenir. Ardından öğrencilerden günlük yaşamdan yola çıkarak küresel iklim değişikliğinin farklı afet türleri etkisine yönelik merak ettikleri konuları tanımlayarak listelemeleri istenir (**E1.1**). Öğrencilerden örnek olaylardan hareketle merak ettikleri konular hakkında “5N1K” tekniğinden yararlanarak sorular oluşturmaları istenir (**E3.8**). Öğrencilerden belirledikleri sorular doğrultusunda küçük gruplar hâlinde iş birliği yaparak kısa metinler, afet haritaları, iklim grafikleri, bilimsel rapor özetleri ve çeşitli görsel araç gereçten yararlanarak özgün biçimde bilgi toplamaları istenir (**OB1, OB4, OB7, SDB2.2**). Öğrencilerden elde ettikleri bilgilerin doğruluğunu sorgulayıp değerlendirme yapmaları istenir.

Sürecin sonunda öğrencilerden küresel iklim değişikliğinin afetlere etkisine ilişkin ulaştıkları sonuçlar doğrultusunda çıkarımlarda bulunmaları beklenir. Bu aşamada öğrencilerin iklim değişikliği nedeniyle afetlerin sıklığının ve şiddetinin artabileceği, bazı bölgelerin daha kırılgan hâle gelebileceği ve toplumların afet risklerine uyum sağlamak için çeşitli önlemler geliştirmesi gerektiği yönünde değerlendirmeler yapmaları hedeflenir (**KB2.17, D5.3, D19.3**). Değerlendirmelerde aşırı hava olaylarının sıklığını azaltmaya yönelik küresel ve yerel risk azaltma durumları çevre politikaları bağlamında ele alınır. Bu aşamada iklim kriziyle mücadelede ve afet risklerinin azaltılmasında çevresel temizliğe ve sürdürülebilirliğe önem vermenin ekolojik dengeyi korumadaki rolü vurgulanır (**D18.3**). Performans görevi kapsamında öğrencilerden araştırma sürecinde edindikleri bilgilerden hareketle küresel iklim değişikliğinin afetlere etkisine dair özgün şekilde kısa bir senaryo yazması veya konuyu resimle ifade etmesi istenebilir (**E3.3**). Öğrencilerin küresel iklim değişikliğinin afetlere etkisiyle ilgili çalışmaları akran değerlendirme formu veya kontrol listesi ile değerlendirilebilir.

FARKLILAŞTIRMA

Zenginleştirme Öğrencilerden küresel iklim değişikliğinin neden olduğu afetlere (kuraklık, sel, orman yangını vb.) ilişkin bilimsel veriler ve uzman görüşlerini içeren bir sunum hazırlamaları istenebilir. Ayrıca öğrencilerden küresel iklim değişikliğinin afetler üzerindeki etkilerine yönelik olarak çevre mühendisi, coğrafya öğretmeni, meteoroloji ve afet yönetimi uzmanlarıyla röportaj yapmaları beklenebilir.

Destekleme Öğrencilerden küresel iklim değişikliğiyle ilgili kaynağını ve güvenilirliğini öğretmenin belirlediği bir belgeseli izlemeleri ve edindikleri bilgileri arkadaşlarıyla paylaşmaları istenir. Ayrıca öğrencilerin küresel iklim değişikliğinin neden olduğu afetleri konu alan bir resim yapmaları sağlanır.

ÖĞRETMEN YANSITMALARI

Programa yönelik görüş ve önerileriniz için karekodu akıllı cihazınıza okutunuz.



II. DÜZEY

1. ÜNİTE: AFET VE AFET BİLİNCİ

Bu ünite ile öğrencilerin afet ve acil durumlarda hayat kurtarma zincirinin ilk halkası olan ilk yardımın öncelikli amaçlarını ve temel ilkelerini sorgulayarak kavramaları amaçlanmaktadır. Öğrencilerin AFAD, Türk Kızılay gibi ulusal kuruluşlar ile uluslararası yardım organizasyonlarının afet yönetimindeki rollerini araştırmaları, topladıkları bilgileri doğrularak raporlamaları hedeflenir. Ünite genelinde “acil durum aile planı”, “toplanma alanı” gibi hazırlık süreçlerini uygulamalı senaryolarla eyleme dönüştürerek afet yönetimine aktif katılım sağlayan bilinçli ve sorumlu bireyler yetiştirilmesi esastır.

DERS SAATİ 8

ALAN
BECERİLERİ SBAB5.5. Fikri Eyleme Dönüştürme

KAVRAMSAL
BECERİLER KB2.6. Bilgi Toplama, KB2.8. Sorgulama

EĞİLİMLER E1.1. Merak, E3.3. Yaratıcılık, E3.8. Soru Sorma, E3.10. Eleştirel Bakma

PROGRAMLAR ARASI
BİLEŞENLER

Sosyal-Duygusal
Öğrenme Becerileri SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme

Değerler D5. Duyarlılık, D9. Merhamet, D12. Sabır, D16. Sorumluluk, D17. Tasarruf, D19. Vatanseverlik, D20. Yardımseverlik

Okuryazarlık Becerileri OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık

DİSİPLİNLER ARASI
İLİŞKİLER Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri

BECERİLER ARASI
İLİŞKİLER KB2.10. Çıkarım Yapma

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

AB.2.1.1. Afet ve acil durumlarda ilk yardımın öncelikli amaçlarını sorgulayabilme

- a) Afet ve acil durumlarda ilk yardımın öncelikli amaçları hakkında merak ettiği konuları tanımlar.
- b) Afet ve acil durumlarda ilk yardımın öncelikli amaçları hakkında sorular sorar.
- c) Afet ve acil durumlarda ilk yardımın öncelikli amaçları hakkında bilgi toplar.
- ç) Afet ve acil durumlarda ilk yardımın öncelikli amaçları hakkında toplanan bilgilerin doğruluğunu değerlendirir.
- d) Afet ve acil durumlarda ilk yardımın öncelikli amaçları hakkından toplanan bilgiler üzerinden çıkarım yapar.

AB.2.1.2. Afet ve acil durum yönetimiyle ilgili ulusal ve uluslararası kuruluşların çalışmaları hakkında bilgi toplayabilme

- a) Afet ve acil durum yönetimiyle ilgili ulusal ve uluslararası kuruluşların çalışmaları hakkında bilgi toplamak için kullanacağı araçları belirler.
- b) Afet ve acil durum yönetimiyle ilgili ulusal ve uluslararası kuruluşların çalışmaları hakkındaki bilgileri bulur.
- c) Afet ve acil durum yönetimiyle ilgili ulusal ve uluslararası kuruluşların çalışmaları hakkındaki ulaşılan bilgileri doğrular.
- ç) Afet ve acil durum yönetimiyle ilgili ulusal ve uluslararası kuruluşların çalışmaları hakkındaki ulaşılan bilgileri kaydeder.

AB.2.1.3. Afetlere karşı bilinçli olmanın afet ve acil durum yönetimindeki önemiyle ilgili fikrini eyleme dönüştürebilme

- a) Afetlere karşı bilinçli olmanın afet ve acil durum yönetimindeki önemiyle ilgili plan yapar.
- b) Afetlere karşı bilinçli olmanın afet ve acil durum yönetimindeki önemiyle ilgili planı uygular.
- c) Afetlere karşı bilinçli olmanın afet ve acil durum yönetimindeki önemiyle ilgili planı değerlendirir.

İÇERİK ÇERÇEVESİ

Afetlerde ve Acil Durumlarda İlk Yardım

Afetlerde ve Acil Durumlarda Görev Alan Kuruluşlar

Afetler ve Acil Durum Yönetimi

Anahtar Kavramlar

acil durum çantası, acil durum planı, afet bilinci, asılsız ihbar, bilgi doğrulama, doğru bilgi, hayat kurtarma zinciri, ilk yardım, Koruma-Bildirme-Kurtarma (KBK), sahte duyuru, tedarik zincirinin kırılması, toplanma alanı

ÖĞRENME KANITLARI (Ölçme ve Değerlendirme)

Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde akran değerlendirme formu, öz değerlendirme formu, kontrol listesi, dereceli puanlama anahtarı, performans görevi vb. ölçme ve değerlendirme araçları kullanılabilir.

Performans görevi olarak öğrencilerden afet ve acil durum yönetimiyle ilgili ulusal ve uluslararası kuruluşların çalışmalarını yansıtan bir rapor hazırlayarak sunmaları istenebilir. Performans görevi, kontrol listesi ile değerlendirilebilir.

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI

Temel Kabuller Öğrencilerin afet bilinci, acil durum, acil durum yönetimi, ilk yardım, risk yönetimi gibi kavramlar hakkında temel düzeyde ön bilgiye sahip olduğu kabul edilmektedir.

Ön Değerlendirme Süreci Öğrencilere “İlk yardım bilgisine sahip olmak afetler karşısında insanlara ne gibi faydalar sağlar?”, “Ülkemizde meydana gelen afet ve acil durumlarda görev alan kurum ve kuruluşlardan hangilerini biliyorsunuz?”, “Afet ve acil durum kavramlarıyla ilgili neler biliyorsunuz?” soruları sorulabilir.

Köprü Kurma Öğrencilerden günlük hayatta gördükleri veya duydukları ilk yardım uygulamalarına, doğa ve insan kaynaklı afetlere karşı alınan tedbirlerin uygulanmasından sorumlu olan ulusal ve uluslararası kuruluşlara örnek vermeleri istenebilir. Ayrıca öğrencilerden acil bir durumda veya acil durum tatbikatlarında okulda nasıl davrandıklarına ilişkin deneyimlerini paylaşmaları istenebilir. Bu doğrultuda öğrencilerin günlük yaşam deneyimleriyle bağ kurabilmeleri amacıyla acil çağrı merkezi 112 hattına yapılan asılsız ihbarların gerçek afet ve acil durumlarda yol açabileceği gecikmeler, hak ihlalleri ve can/mal kayıpları ile doğrudan bağlantı kurulur.

Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

AB.2.1.1

Öğrencilere yazılı ve görsel kaynaklar üzerinden afet ve acil durumlarda yapılan ilk yardım uygulamalarına ait örnekler sunulur (**OB1, OB4**). Bu süreçte dijital kaynaklardan da yararlanılabilir (**OB2**). Bu örnekler Kızılay, AFAD, T.C. Sağlık Bakanlığı gibi kurumların eğitici araç gerecinden veya güvenilir haber kaynaklarından seçilir. Öğrencilerden inceledikleri kaynaklardaki ilk yardım uygulamalarında dikkatlerini çeken ve merak uyandıran konuları belirleyip listelemeleri istenir. Öğrencilerden oluşturdukları listede yer alan konular ve ilk yardımın öncelikli amaçları ile ilgili “5N1K” tekniği kullanılarak sorular hazırlamaları ve sorulara cevap bulmaları istenir (**E1.1, E3.8**). Öğrencilerden elde ettikleri bilgilerden hareketle “hayat kurtarma zinciri”, “koruma-bildirme-kurtarma” gibi temel ilkeleri dikkate alarak canlandırma yapmaları istenir (**SDB2.1**). Canlandırma sürecinde yardımseverlik, duyarlılık, şefkatli olma ve sabır değerlerinin önemi vurgulanır (**D5.2, D9.2, D12.1, D20.3**). Ayrıca öğrencilerden günlük hayatta ilk yardım uygulamalarını zorlaştıran veya engelleyen durumlara (panik, bilgisizlik, yanlış inanışlar vb.) ilişkin farklı örnekler vermeleri beklenir (**SDB3.3, E3.3**). Canlandırma sonunda sergilenen davranışların doğruluğu üzerine tartışma yapılarak değerlendirme gerçekleştirilir. Bu süreçte öğrencilerin doğru bilginin hayat kurtarmadaki önemi ve ilk yardımın öncelikleri hakkında çıkarımlar yapmaları sağlanır (**KB2.10**). Süreç, kontrol listesi kullanılarak değerlendirilebilir.

AB.2.1.2

Öğrencilerin verilen yazılı ve görsel kaynakları inceleyerek afet ve acil durum yönetimiyle ilgili ulusal ve uluslararası kuruluşların çalışmaları hakkında bilgi toplamak için kullanabilecekleri kaynakları belirlemeleri sağlanır (**OB1, OB4**). Bu süreçte dijital kaynaklardan da faydalanılabilir (**OB2**). Belirlenen kaynaklar üzerinden afet ve acil durum yönetimiyle ilgili ulusal ve uluslararası kuruluşların çalışmaları hakkında bilgi toplanır (**OB1, OB2**). Bu kuruluşların ulusal ve uluslararası düzeyde hayat kurtarma ve risk azaltmadaki önemine; afet anında gıda, ilaç ve temel ihtiyaçlara erişimi engelleyen “tedarik zincirinin kırılması” durumuna karşı yürüttükleri lojistik faaliyetlerin hayatiyetine ve bu çalışmalara destek olmanın gerekliliğine yönelik bir beyin fırtınası yapılır (**SDB2.1**). Beyin fırtınasında afet öncesi planlama ve hazırlık aşamalarında kurumsal düzeyde yürütülen stratejik risk azaltma durumlarının önemi vurgulanır. Bu süreçte afet yönetiminde devlet ve belediyelere düşen kurumsal sorumluluklar analiz edilir. Afet anında ortaya çıkabilecek koordinasyon sorunları ve bu sorunların çözümünde kurumlar arası eş güdümün önemi üzerinde durulur. Yardımseverlik değeri kapsamında gönüllü olmanın önemi vurgulanır (**D20.4**). Bu süreçte AFAD, Türk Kızılay, Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi (UNDRR) gibi kuruluşların

katkılarına değinilir. Bu süreçte öğrencilerin Okul Dışı Öğrenme Platformu'nu (okuldisi-ogrenme.eba.gov.tr) ziyaret ederek "Okul Dışı Öğrenme Ortamlarını Keşfet" sayfasındaki harita üzerinde yaşadıkları ili seçmeleri; bu ildeki AFAD ve Türk Kızılay ilgili kuruluşları tanıtan sayfaları incelemeleri sağlanabilir. Vatanseverlik değeri kapsamında vatanını sevmenin işini en iyi şekilde yapmayı gerektirdiği vurgulanır **(D19.1)**. Öğrencilerden ulusal ve uluslararası kuruluşların çalışmalarıyla ilgili ulaşılan bilgileri farklı türden kaynaklarla karşılaştırarak doğrulamaları istenir **(E3.10)**. Sahte duyuru ve asılsız ihbarların afet yönetimi ile lojistik faaliyetler üzerindeki olumsuz etkileri ele alınarak öğrencilerde dijital ortamlarda bilgi doğrulama bilinci geliştirilir.

Performans görevi kapsamında öğrencilerden doğruladıkları bilgilerden yararlanılarak grup çalışması yolu ile seçtikleri bir ulusal veya uluslararası kuruluşun çalışmalarını yansıtan bir rapor hazırlamaları ve hazırladıkları raporu kaydederek sunmaları istenebilir **(SDB2.1, SDB2.2)**. Hazırlanan ürünler kontrol listesi ile değerlendirilebilir.

AB.2.1.3

"Beyin Fırtınası" tekniği kullanılarak öğrencilerden "Afet karşısında hazırlıklı olmak neden önemlidir?" ve "Afete hazırlıksız bireyler ile hazırlıklı bireyler arasında ne gibi farklar vardır?" sorularına cevap vermeleri istenir. Öğrencilerden afet ve acil durum yönetimi ile ilgili "Acil Durum Çantası", "Toplanma Alanı", "Acil Durum Aile Planı" gibi afişler, kısa bilgilendirme videoları veya dijital içerikler sunularak afet bilincinin yönetim süreçlerindeki rolü hakkında bilgi edinmeleri beklenir **(OB1, OB2, OB4)**. Bu süreçte afet sonrasında meydana gelebilecek iletişim sorunu üzerinde durulur, iletişimin kesintisiz sürdürülebilmesi için her evde ve acil durum çantasında pilli radyo, taşınabilir şarj aleti, yedek pil gibi materyallerin bulundurulmasının hayati önemi vurgulanır. Öğrencilerden gruplara ayrılarak doğa ve insan kaynaklı afet türlerinden birini seçmeleri istenir. Gruplardan seçtikleri afet türünden kaynaklanan acil durumu yönetmeleri amacıyla bir afet ve acil durum planı hazırlamaları istenir. Öğrencilerin bu içerikleri incelemeleri ve afetlere hazırlıklı olmanın afet sonrası kayıpları azaltmadaki önemine yönelik çıkarımlarda bulunmaları beklenir **(KB2.10, SDB2.1)**. Gruplar hazırladıkları planı sınıf ortamında uygulamalı hâle getirmek üzere özgün bir şekilde küçük senaryolar oluştururlar. Oluşturdukları senaryoları sınıfta sergilerler. Bu uygulama aşamasında öğrencilerden iş birliği içinde hareket etmeleri, sorumluluk almaları, zamanı verimli kullanmak için planlama yapmaları ve belirledikleri adımlar doğrultusunda ilerlemeleri beklenir **(D16.3, D17.2, E3.3, SDB2.2)**. Öğrencilerden canlandırma sürecinin ardından uyguladıkları planın güçlü, zayıf ve geliştirilebilir yönlerini tartışarak değerlendirmeleri istenir. Süreç, kontrol listesi kullanılarak değerlendirilebilir.

FARKLILAŞTIRMA

Zenginleştirme Öğrencilerden afet ve acil durumlarda yapılması gereken öncelikli ilk yardım uygulamalarını içeren bir bilgi görseli hazırlamaları istenebilir. Ayrıca afet ve acil durum yönetimiyle ilgili sivil toplum kuruluşlarıyla iş birliği yaparak bir sosyal sorumluluk projesi tasarlamaları beklenebilir. Bunun yanı sıra öğrencilerden afet yönetimi ve bilincini artırmaya yönelik farklı ülkelerde gerçekleştirilen uygulamalar ile ülkemizdeki uygulamaların benzerlik ve farklılıklarını içeren bir sunum hazırlamaları istenebilir.

Destekleme Öğrencilerden ilk yardımın öncelikli amaçlarını ve uygulamalarını anlatan animasyon, eğitici video vb. izletilerek çıkarım yapmaları, afet ve acil durum yönetimiyle ilgili ulusal ve uluslararası kuruluşları gösteren bir tablo hazırlamaları istenebilir. Ayrıca öğrencilerden aile üyeleriyle evleri için basit bir "Afet ve Acil Durum Planı" hazırlamaları ve bu planda acil durum çantasında neler olması gerektiğini listelemeleri istenebilir.

ÖĞRETMEN YANSITMALARI

Programa yönelik görüş ve önerileriniz için karekodu akıllı cihazınıza okutunuz.



2. ÜNİTE: İNSAN KAYNAKLI AFETLER

Bu ünite de öğrencilerin; kimyasal ve nükleer sızıntılar, endüstriyel kazalar, orman yangınları gibi insan kaynaklı afetlerin riskli olduğu bölgeleri haritalar üzerinden analiz etmeleri amaçlanmaktadır. Öğrencilerin; bu afetlerin toplumsal, ekonomik ve çevresel zararlarını kanıtlara dayanarak sorgulamaları ve elde ettikleri çıkarımları özgün ürünlere dönüştürmeleri hedeflenir. Ünite genelinde; "Yeşil Vatan", "İkiz dönüşüm" gibi güncel kavramlar ele alınarak; afet öncesi, sırası ve sonrasında uygulanacak acil durum planlarını eyleme dönüştüren sorumlu bireyler yetiştirilmesi esastır.

DERS SAATİ 16

ALAN BECERİLERİ

SBAB2.6. Kanıta Dayalı Ürün Oluşturma ve Paylaşma, SBAB5.5. Fikri Eyleme Dönüştürme, SBAB10.3. Haritadan Çıkarım Yapma

KAVRAMSAL BECERİLER

-

EĞİLİMLER E2.2. Sorumluluk, E3.3. Yaratıcılık

PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER

Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri

SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme

Değerler

D5. Duyarlılık, D13. Sağlıklı Yaşam, D14. Saygı, D15. Sevgi, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik

Okuryazarlık Becerileri

OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB6. Vatan-
daşlık Okuryazarlığı

DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER

Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri

BECERİLER ARASI İLİŞKİLER

KB2.10. Çıkarım Yapma, KB2.18. Tartışma, SBAB7.5. Mekânsal Etkiyi Sorgulama

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

AB.2.2.1. İnsan kaynaklı afet türlerinin yaşanma riskinin bulunduğu yerler hakkında haritalardan çıkarım yapabilme

Haritada yer alan insan kaynaklı afet türlerinin yaşanma riskinin bulunduğu yerler ile ilgili çıkarım yapar.

AB.2.2.2. İnsan kaynaklı afetlerin neden olduğu zararın boyutlarıyla ilgili kanıta dayalı ürün oluşturabilme ve paylaşabilme

- İnsan kaynaklı afetlerin neden olduğu zararın boyutlarıyla ilgili kanıta dayanarak çıkarım yapar.*
- İnsan kaynaklı afetlerin neden olduğu zararın boyutlarıyla ilgili kanıtlardan elde ettiği çıkarım üzerine kişisel görüşünü yansıtan bir ürün oluşturur.*
- İnsan kaynaklı afetlerin neden olduğu zararın boyutlarıyla ilgili kanıtlardan oluşan ürünleri paylaşır.*

AB.2.2.3. İnsan kaynaklı afet türlerinin öncesinde, sırasında ve sonrasında alınması gereken önlemlerle ilgili fikrini eyleme dönüştürebilme

- İnsan kaynaklı afet türlerinin öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemlerle ilgili plan yapar.*
- İnsan kaynaklı afet türlerinin öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemlerle ilgili planı uygular.*
- İnsan kaynaklı afet türlerinin öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemlerle ilgili planı değerlendirir.*

İÇERİK ÇERÇEVESİ

İnsan Kaynaklı Afetlerin Oluşum Yerleri
İnsan Kaynaklı Afetlerin Zararları
İnsan Kaynaklı Afetlerde Alınabilecek Önlemler

Anahtar Kavramlar

acil durum hazırlık planı, AFAD, endüstriyel kaza, ikiz dönüşüm, kimyasal sızıntı, nükleer sızıntı, orman yangını, riskli bölgeler, salgın, TENMAK, Türk Kızılay, yerleşim riski, yeşil beceriler, Yeşil Vatan

ÖĞRENME KANITLARI (Ölçme ve Değerlendirme)

Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde akran değerlendirme formu, öz değerlendirme formu, kontrol listesi, dereceli puanlama anahtarı, performans görevi vb. ölçme ve değerlendirme araçları kullanılabilir.

Performans görevi olarak öğrencilerden insan kaynaklı afetlerin yaşanma riskinin olduğu yerler ile ilgili poster ya da broşür hazırlamaları istenebilir. Performans görevi, dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI

Temel Kabuller

Öğrencilerin Türkiye'nin coğrafi özellikleri ile insan kaynaklı afetler ve bunların türleri hakkında temel bilgiye sahip oldukları kabul edilmektedir.

Ön Değerlendirme Süreci

Öğrencilerden insan kaynaklı afet türlerine örnekler vermeleri istenebilir.

Öğrencilere insan kaynaklı afetlerin hangi alanlarda zararları olabileceği sorulabilir.

Öğrencilere insan kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemlerin hangi zaman dilimlerinde gerçekleşmesi gerektiği sorgulatabilir.

Köprü Kurma Öğrencilerden yaşadığı bölgede insan yaşamını etkileyen veya etkileyebilecek riskli durumlara örnekler verilmesi, insan kaynaklı afetlerin çevresel veya ekonomik boyutlarıyla ilgili güncel bir haber bularak sınıfta paylaşımları, insan yaşamını etkileyen veya etkileyebilecek riskli durumlar karşısında alınan veya alınabilecek önlemlere örnekler vermesi istenebilir.

Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

AB.2.2.1

Öğrencilere (kimyasal sızıntı, nükleer sızıntı, endüstriyel kazalar, insan kaynaklı salgın hastalıklar, orman yangınları vb.) insan kaynaklı afet türlerinin oluşumunu etkileyen faktörlere ilişkin yazılı ve görsel kaynaklar incelenir (**OB1, OB4**). Öğrencilerin Türkiye’de insan kaynaklı afet türlerinin yaşanma riskinin yüksek olan yerleri gösteren haritaları incelemeleri sağlanır (**SBAB7.5**). Öğrencilerden inceledikleri haritalardan hareketle insan kaynaklı afet türlerinin yaşanma riskinin yüksek olduğu yerleri tespit etmeleri istenir. Belirledikleri yerlerin yakınında yerleşim alanlarının bulunup bulunmadığını kontrol etmeleri, yakın çevredeki yerleşimlerin taşıyabileceği risklere ilişkin düşüncelerini grup içinde tartışmaları istenir (**KB2.18, SDB2.1, SDB2.2**). Tartışma sonunda gruplar Türkiye’de insan kaynaklı afet türlerinin görülme riski yüksek olan yerlere yönelik çıkarımlar yapar ve bu çıkarımları liste hâline getirir (**KB2.10**). Performans görevi kapsamında öğrenciler, gruplar oluşturarak haritalar üzerinden belirledikleri insan kaynaklı afet riski taşıyan alanlara dikkat çekmek ve toplumsal farkındalık oluşturmak amacıyla poster veya broşür hazırlayabilir (**D5.3, E2.2, SDB2.1, SDB2.2**). Hazırlanan çalışmalar sınıfta veya okul panosunda sergilenbilir ve ortaya çıkan ürünler dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

AB.2.2.2

İnsan kaynaklı afetlerin neden olduğu zararlara ilişkin yazılı ve görsel kaynaklar öğrenciler tarafından incelenir (**OB1, OB4, OB6**). Ayrıca dijital kaynaklar da kullanılabilir (**OB2**). Öğrencilerden kaynaklardan edindiği kanıtları kullanarak insan kaynaklı afetlerin neden olduğu zararların sosyal, ekonomik, sağlık, güvenlik, çevresel vb. boyutları ile ilgili çıkarım yaparak bu çıkarımları listelemeleri istenir (**SDB3.3**). Bu aşamada “yeşil beceriler ve ikiz dönüşüm” uygulamaları üzerinde durulur. Ardından “İstasyon” tekniği kullanılarak insan kaynaklı afetlerin neden olduğu zararların sosyal, ekonomik, sağlık, güvenlik, çevresel vb. boyutları ile ilgili afiş, resim, hikâye, şiir istasyonlarında öğrencilerin iş birliğiyle özgün ürün oluşturmaları sağlanır (**E3.3, KB2.10, SDB2.2**). Hazırlanan ürünler afet bilinci ve afetlerin zararları konusunda toplumsal farkındalık oluşturmak amacıyla sınıf veya okul panosunda sergilenir (**D5.3**). Ürünler bütüncül dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

AB.2.2.3

İnsan kaynaklı afet türlerine karşı afet öncesi, sonrası ve sonrasında alınması gereken önlemler hakkında “Beyin Fırtınası” tekniği uygulanır. Bu kapsamda öğrencilere “Bir kimyasal sızıntı durumunda nasıl davranılmalıdır?”, “Orman yangınlarına karşı yangın öncesi, sonrası ve sonrasında hangi önlemler alınmalıdır?” gibi sorular yöneltilerek öğrencilerden görüşlerini ifade etmeleri istenir (**SDB2.1**). Bu süreçte “Yeşil Vatan” kavramına değinilerek vatanseverlik değeri çerçevesinde ülkemizin doğal güzelliklerini korumanın önemi vurgulanır (**D19.3**).

Ardından öğrencilere insan kaynaklı afetlerin öncesi, sırası ve sonrasında alınabilecek önlemlerle ilgili T.C. Sağlık Bakanlığı, Türk Kızılay, AFAD, T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu (TENMAK) ve diğer ilgili kurumların hazırladığı bilgilendirme broşürleri, kısa videolar, afişler veya dijital içerikler sunulur (**OB1, OB2, OB4**). Öğrenciler gruplara ayrılır ve her gruba bir insan kaynaklı afet türü verilir. Gruplardan seçtikleri afet türüyle ilgili afet öncesi, sırası ve sonrasında alınabilecek önlemleri içeren bir “Acil Durum Hazırlık Planı” oluşturmaları istenir. Plan hazırlanırken insan faaliyetlerinden kaynaklanan riskleri kaynağında engellemeye yönelik teknik risk azaltma durumları öncelikle göz önünde bulundurulur. Öğrencilerden hazırladıkları planları sınıf ortamında canlandırarak uygulaması istenir. Bu uygulama sürecinde öğrencilerin iş birliği, sorumluluk, sevgi ve şefkat gösterme, çevresel temizliğe ve sürdürülebilirliğe önem verme ile diğer insanlara karşı nezaketli olma becerilerini geliştirmesi beklenir (**D13.4, D14.1, D15.1, D18.3, E2.2, SDB2.2**). Canlandırma sürecinin tamamlanmasının ardından öğrencilerden uyguladıkları planın güçlü, zayıf ve geliştirilebilir yönlerini tartışarak değerlendirmeleri istenebilir. Süreç, akran değerlendirmesi ile değerlendirilebilir.

FARKLILAŞTIRMA

Zenginleştirme Öğrencilerden insan kaynaklı afet türlerinin yaşanma riskinin bulunduğu bölge, şehir veya yerin haritasını çizmeleri; insan kaynaklı afetlerin neden olduğu zararlarla ilgili dijital hikâye yazmaları; insan kaynaklı afet türlerinden birini seçerek dijital acil durum hazırlık planı hazırlamaları istenebilir.

Destekleme Öğrencilerden insan kaynaklı afet türlerinin yaşanma riskinin bulunduğu yerleri harita üzerinde boyamaları istenebilir. Ayrıca insan kaynaklı afetlerin zararlarına ilişkin basit görsel eşleştirme kartlarıyla oyun oynamaları sağlanabilir. Bunun yanı sıra öğrencilere insan kaynaklı afetlerin öncesi, sırası ve sonrasına ait görseller verilerek bu görselleri uygun şekilde eşleştirmeleri istenebilir.

ÖĞRETMEN YANSITMALARI

Programa yönelik görüş ve önerileriniz için karekodu akıllı cihazınıza okutunuz.



3. ÜNİTE: DOĞA KAYNAKLI AFETLER

Bu ünite de öğrencilerin deprem, sel, heyelan, fırtına gibi doğa kaynaklı afetlerin görülme riski yüksek olan bölgeleri haritalar üzerinden analiz etmeleri amaçlanmaktadır. Öğrencilerin bu afetlerin yol açtığı sosyal, ekonomik, çevresel ve sağlıkla ilgili zararları bilimsel kanıtlara dayanarak sorgulamaları ve elde ettikleri çıkarımları özgün ürünlere dönüştürmeleri hedeflenir. Ünite genelinde afetzedelerle empati kurarak afet öncesi, sonrası ve sonrasında uygulanması gereken önlemleri ve “acil durum hazırlık planlarını” canlandırmalar yoluyla eyleme dönüştüren duyarlı bireyler yetiştirilmesi esastır.

DERS SAATİ 24

ALAN BECERİLERİ SBAB2.6. Kanıta Dayalı Ürün Oluşturma ve Paylaşma, SBAB5.5. Fikri Eyleme Dönüştürme, SBAB10.3. Haritadan Çıkarım Yapma

KAVRAMSAL BECERİLER -

EĞİLİMLER E2.1. Empati, E2.2. Sorumluluk, E3.3. Yaratıcılık

PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER

Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB3.3.Sorumlu Karar Verme Becerisi

Değerler D5. Duyarlılık, D8. Mahremiyet, D15. Sevgi, D18. Temizlik, D20. Yardımseverlik

Okuryazarlık Becerileri OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık

DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri

BECERİLER ARASI İLİŞKİLER KB2.10. Çıkarım Yapma, KB2.18. Tartışma

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

AB.2.3.1. Doğa kaynaklı afet riskinin yüksek olduğu yerler hakkında haritalardan çıkarım yapabilme

- a) Haritada yer alan doğa kaynaklı afet türlerinin yaşanma riskinin bulunduğu yerler ile ilgili çıkarım yapar.

AB.2.3.2. Doğa kaynaklı afetlerin neden olduğu zararın boyutlarıyla ilgili kanıta dayalı ürün oluşturabilme ve paylaşabilme

- a) Doğa kaynaklı afetlerin neden olduğu zararın boyutlarıyla ilgili kanıta dayanarak çıkarım yapar.
- b) Doğa kaynaklı afetlerin neden olduğu zararın boyutlarıyla ilgili kanıtlardan elde ettiği çıkarım üzerine kişisel görüşünü yansıtan bir ürün oluşturur.
- c) Doğa kaynaklı afetlerin neden olduğu zararın boyutlarıyla ilgili oluşturduğu ürünü paylaşır.

AB.2.3.3. Doğa kaynaklı afet türlerinin öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemlerle ilgili fikirleri eyleme dönüştürebilme

- a) Doğa kaynaklı afet türlerinin öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemlerle ilgili plan yapar.
- b) Doğa kaynaklı afet türlerinin öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemlerle ilgili planı uygular.
- c) Doğa kaynaklı afet türlerinin öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemlerle ilgili planı değerlendirir.

İÇERİK ÇERÇEVESİ

Doğa Kaynaklı Afetlerin Oluşum Yerleri
Doğa Kaynaklı Afetlerin Zararları
Doğa Kaynaklı Afetlerde Alınabilecek Önlemler

Anahtar Kavramlar

çığ, deprem, fırtına, heyelan, hortum, kasırga, kuraklık, orman yangını, risk haritası, riskli bölgeler, sel, tsunami, volkanik patlama

ÖĞRENME KANITLARI (Ölçme ve Değerlendirme)

Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde akran değerlendirme formu, öz değerlendirme formu, kontrol listesi, dereceli puanlama anahtarı, performans görevi vb. ölçme ve değerlendirme araçları kullanılabilir.

Performans görevi olarak öğrencilerden doğa kaynaklı afetlerin yaşanma riskinin olduğu yerlerdeki insanları bilinçlendirme amacıyla farkındalık posterleri hazırlamaları istenebilir. Performans görevi, kontrol listesi ile değerlendirilebilir.

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI

Temel Kabuller

Öğrencilerin Türkiye'nin coğrafi özellikleri, doğa kaynaklı afetler ve türleri, doğa kaynaklı afetlerin nedenleri ve sonuçları ile doğa kaynaklı afetlere karşı alınabilecek önlemler hakkında temel düzeyde bilgi sahibi oldukları kabul edilmektedir.

Ön Değerlendirme Süreci

Öğrencilerin Türkiye'nin dağlık ve engebeli yapısı, iklim çeşitliliği, fay hatlarının dağılımı gibi coğrafi özelliklerinin afet riskleri üzerindeki etkileri hakkındaki ön bilgileri, soru-cevap yöntemiyle yoklanabilir.

Öğrencilerden "Doğa kaynaklı afetlerin etkilerini azaltmak için neler yapılabilir?", "Doğa kaynaklı afetlerin öncesinde alınacak önlemler neler olabilir?" sorularına cevap vermeleri istenebilir.

Köprü Kurma Öğrencilerden doğa kaynaklı afetlerden hangilerinin yakın çevrelerinde görülebileceğini ve risk oluşturabilecek alanların neler olabileceğini belirtmeleri istenebilir. Ayrıca öğrencilerden doğa kaynaklı afetlerin yol açtığı zararların boyutlarını yansıtan güncel haberler bulup sınıfta paylaşmaları beklenebilir. Bunun yanı sıra öğrencilerden doğa kaynaklı afetlere karşı aileleriyle birlikte yaptıkları hazırlıkları sınıfta paylaşmaları istenebilir.

Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

AB.2.3.1

Öğrencilere (deprem, sel, heyelan, çığ, fırtına, kasırga, hortum, kuraklık, tsunami, volkanik patlamalar, orman yangını, kaya düşmesi, dolu, aşırı sıcak hava dalgası, aşırı soğuk hava dalgası vb.) doğa kaynaklı afet türlerinin oluşumunu etkileyen faktörlere ilişkin yazılı ve görsel kaynaklar incelenir (**OB1, OB4**). Öğrencilerin Türkiye’de doğa kaynaklı afet türlerinin yaşanma riskinin yüksek olduğu yerleri gösteren haritaları incelemeleri sağlanır. Daha sonra öğrencilerden inceledikleri haritalardan hareketle doğa kaynaklı afet türlerinin yaşanma riskinin yüksek olduğu yerleri tespit etmeleri istenir. “Çember Tartışma” tekniği uygulanarak öğrencilerin doğa kaynaklı afet türlerinin yaşanma riski taşıyan yerler ve bu yerlerin özellikleri hakkında çıkarımda bulunmaları sağlanır (**SDB2.1, KB2.10**). Öğrencilerden performans görevi kapsamında gruplar oluşturularak haritalar üzerinden belirledikleri doğa kaynaklı afet türlerinin yaşanma riski bulunan bölgelerde yaşayan insanların bilinçlendirmeye yönelik bir farkındalık posterini hazırlamaları istenebilir (**D5.1, E2.2, SDB2.2**). Hazırlanan posterler sınıfta veya okul panosunda sergilenebilir. Ortaya çıkan ürünler kontrol listesi ile değerlendirilebilir.

AB.2.3.2

Öğrencilere yaşanan doğa kaynaklı afetlere (deprem, sel, fırtına, çığ, orman yangını, volkanik patlama, heyelan vb.) ilişkin sosyal, ekonomik, sağlık, güvenlik, çevresel vb. etkileri gösteren yazılı, görsel veya dijital kaynaklar sunulur (**OB1, OB2, OB4**). Öğrencilerden bu kaynakları inceleyerek afetlerin yol açtığı zararın boyutlarına dair kanıtlara dayalı çıkarım yaparak bu çıkarımları listelemeleri istenir (**SDB3.3**). Ardından öğrencilerden afetlerin yol açtığı zararın boyutlarıyla ilgili edindikleri kanıtlardan hareketle kendi görüşlerini yansıtan bilgi görseli, poster, haber metni, gazete vb. bir ürün oluşturmaları istenir (**E3.3**). Bu süreçte afet sonrasında toplumsal yardımlaşma ve dayanışmanın önemini kazanmanın gerekliliği vurgulanır (**D5.3, D20.2**). Hazırlanan ürünler sınıfta paylaşılır. Ürünler dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

AB.2.3.3

Doğa kaynaklı afet türlerine (deprem, sel, heyelan, çığ, fırtına, kasırga, hortum, kuraklık, tsunami, volkanik patlamalar, orman yangını, kaya düşmesi, aşırı sıcak hava dalgası, aşırı soğuk hava dalgası, dolu vb.) karşı öncesi, sonrası ve sonrasında alınması gereken önlemler hakkında “Beyin Fırtınası” tekniği kullanılarak öğrencilere “Deprem sırasında nasıl davranılmalıdır?”, “Sel öncesinde sırasında ve sonrasında hangi önlemler alınmalıdır?” gibi sorular yöneltilerek öğrencilerden sorulara cevap vermesi istenir (**SDB2.1**). Ardından öğrencilere doğa kaynaklı afetlerin öncesi, sonrası ve sonrasında alınabilecek önlemlerle ilgili T.C. Sağlık Bakanlığı, AFAD, T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM), Türk Kızılay, Doğal Afet Sigortaları Kurumu ve diğer ilgili kurumların hazırladığı bilgilendirme broşürleri, kısa videolar, afişler veya dijital içerikler sunulur (**OB1, OB2, OB4**).

Bu aşamada yardımseverlik değeri kapsamında afetlerle ilgili kuruluşlara gönüllü katılımının önemi vurgulanır **(D20.4)**. Öğrenciler gruplara ayrılır ve her gruptan bir doğa kaynaklı afet türünü seçmesi istenir. Gruplardan seçtikleri afet türüyle ilgili afet öncesi, sırası ve sonrasında alınabilecek önlemleri içeren bir “Acil Durum Hazırlık Planı” oluşturmaları istenir. Öğrencilerin planda yaşadıkları bölgenin coğrafi yapısına özgü (heyelan duvarı, sel bentleri vb.) mühendislik temelli risk azaltma durumlarına yer vermeleri sağlanır. Planı hazırlarken mahremiyet ve yaşadığı ortamın temizliğine dikkat edilmesinin gereği üzerinde durulur **(D8.2, D18.2)**. Öğrencilerden hazırladıkları planları sınıf ortamında canlandırarak uygulamaları istenir **(SDB2.2)**. Öğrencilerden canlandırma yaparken afetzedelerin durumlarını anlamak için empati kurmaları beklenir **(E2.1)**. Toplumsal bağları onarmada insan ve doğa sevgisinin kapsayıcı ve iyileştirici rolü vurgulanır **(D.15)**. Öğrencilerden canlandırma sürecinin tamamlanmasının ardından uyguladıkları planın güçlü, zayıf ve geliştirilebilir yönlerini tartışarak değerlendirmeleri istenir **(KB2.18, SDB 2.1)**. Süreç, kontrol listesi ile değerlendirilebilir.

FARKLILAŞTIRMA

Zenginleştirme Öğrencilerden doğa kaynaklı afet türlerinin yaşanma riskinin bulunduğu yerleri yansıtan bir harita çizmesi, doğa kaynaklı afet türlerinden birini seçerek acil durumda yapılması gerekenlere yönelik sosyal sorumluluk projesi hazırlamaları istenebilir. Ayrıca öğrencilerden doğa kaynaklı afetlerin neden olduğu zararlarla ilgili dijital hikâye yazmaları istenebilir.

Destekleme Öğrencilerden doğa kaynaklı afet türlerinin yaşanma riskinin bulunduğu yerleri harita üzerinde boyamaları istenebilir. Ayrıca öğrencilerden doğa kaynaklı afet türlerinin öncesi, sırası ve sonrası ile ilgili görseller verilerek bunları öncesi, sırası ve sonrası olarak eşleştirmeleri istenebilir. Bunun yanı sıra öğrencilere doğa kaynaklı afetlerin zararları ile ilgili basit görsel eşleştirme kartlarıyla oyun oynatılabilir.

ÖĞRETMEN YANSITMALARI

Programa yönelik görüş ve önerileriniz için karekodu akıllı cihazınıza okutunuz.



4. ÜNİTE: KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE AFETLER

Bu ünite de öğrencilerin küresel iklim değişikliğiyle mücadelede ülkemizin ulusal ve uluslararası düzeyde üstlendiği stratejik rolü bilimsel belgeler üzerinden yorumlamaları amaçlanmaktadır. Öğrencilerin Paris Anlaşması, Sıfır Atık Projesi, Yeşil Mutabakat gibi önemli girişimleri yürüten kuruluşların faaliyetlerini kanıtlara dayanarak analiz etmeleri ve bu süreçlere dair kişisel görüşlerini yansıtan özgün ürünler geliştirmeleri hedeflenir. Ünite genelinde karbon azaltım hedefleri, iklim eylem planları gibi güncel politikaları kavrayarak çevre sorunlarına karşı duyarlı ve sorumluluk sahibi birer vatandaşlık bilinci kazandırılması esastır.

DERS SAATİ 16

ALAN BECERİLERİ SBAB2.6. Kanıta Dayalı Ürün Oluşturma ve Paylaşma

KAVRAMSAL BECERİLER KB2.14. Yorumlama

EĞİLİMLER E3.3. Yaratıcılık

PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER

Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme

Değerler D1. Adalet, D5. Duyarlılık, D12. Sabır, D15. Sevgi, D18. Temizlik, D19. Vatanseverlik

Okuryazarlık Becerileri OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB8. Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı

DİSİPLİNLER ARASI İLİŞKİLER Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri

BECERİLER ARASI İLİŞKİLER KB2.10. Çıkarım Yapma

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

AB.2.4.1. Küresel iklim değişikliği mücadelesinde ülkemizin rolünü yorumlayabilme

- Küresel iklim değişikliği mücadelesinde ülkemizin rolünü inceler.
- Küresel iklim değişikliği mücadelesinde ülkemizin rolünü bağlamdan kopmadan dönüştürür.
- Küresel iklim değişikliği mücadelesinde ülkemizin rolünü nesnel, doğru ve anlamı değiştirmeyecek şekilde yeniden ifade eder.

AB.2.4.2. Küresel iklim değişikliği mücadelesinde ulusal ve uluslararası kuruluşların faaliyetleri ile ilgili kanıta dayalı ürün oluşturabilme ve paylaşabilme

- Küresel iklim değişikliği mücadelesinde ulusal ve uluslararası kuruluşların faaliyetleri ile ilgili kanıta dayanarak çıkarım yapar.
- Küresel iklim değişikliği mücadelesinde ulusal ve uluslararası kuruluşların faaliyetleri ile ilgili kanıtlardan elde ettiği çıkarım üzerine kişisel görüşünü yansıtan bir ürün oluşturur.
- Küresel iklim değişikliği mücadelesinde ulusal ve uluslararası kuruluşların faaliyetleri ile ilgili oluşturduğu ürünü paylaşır.

İÇERİK ÇERÇEVESİ

Küresel İklim Değişikliği

Küresel İklim Değişikliği Mücadelesinde Ulusal ve Uluslararası Kuruluşlar

Anahtar Kavramlar

çevre duyarlılığı, iklim değişikliği, iklim krizi, karbon azaltım hedefleri, MEB İklim Değişikliği Eylem Planı, Paris Anlaşması, sıfır atık, ulusal politika, uluslararası iş birliği, uyum ve azaltım stratejileri, yeşil mutabakat

ÖĞRENME KANITLARI (Ölçme ve Değerlendirme)

Öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde akran değerlendirme formu, öz değerlendirme formu, kontrol listesi, dereceli puanlama anahtarı, performans görevi vb. ölçme ve değerlendirme araçları kullanılabilir.

Performans görevi olarak öğrencilerden küresel iklim değişikliği ile mücadele eden ulusal ve uluslararası kuruluşların faaliyetleri ile ilgili bilgi görseli, poster, broşür veya gazete haberi hazırlamaları istenebilir. Performans görevi, dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI

Temel Kabuller

Öğrencilerin küresel iklim değişikliği kavramı ile bilgi sahibi oldukları kabul edilmektedir.

Ön Değerlendirme Süreci

Öğrencilere "Küresel iklim değişikliği ile mücadele denilince aklınıza neler geliyor?" sorusu yönetilebilir.

Köprü Kurma Öğrencilerin iklim değişikliğinin kendi günlük yaşamlarına olan etkilerine örnekler vermeleri istenebilir.

Öğrencilerden çevresinde yapılan küresel iklim değişikliği mücadelesi ile ilgili örnekler vermeleri istenebilir.

Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

AB.2.4.1

Öğrencilere küresel iklim değişikliği ile mücadelede uluslararası alanda yürütülen çalışmalar ile ilgili yazılı, görsel veya dijital kaynaklar sunulur (**OB1, OB2, OB4**). Ardından öğrencilere Türkiye'nin iklim değişikliği mücadelesindeki rolünü anlatan ulusal ve uluslararası resmî belgeler, kısa videolar, grafikler, haber metinleri, ulusal politika örnekleri, iklim kriziyle mücadele yöntemleri vb. kaynaklar incelenir (**OB1,OB2,OB4**). Dünya Su Günü ve Sıfır Atık Projesi'nin uluslararası arenada kabulünde Türkiye'nin rolüne değinilir. Bu aşamada öğrencilere küresel iklim değişikliği mücadelesinde vatandaşlık sorumluluğu taşıması gerektiği vurgulanır (**D19.4, OB6, OB8**). Ayrıca iklim krizinin küresel etkilerine karşı uluslararası düzeyde hakkaniyetli olmanın önemi belirtilir (**D1.2**). Öğretmen rehberliğinde gruplar oluşturulur. Gruplardan Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında ulusal ve uluslararası düzeyde gerçekleştirdiği faaliyetleri ele alan özgün bir tanıtım broşürü veya kitapçık hazırlamaları ve bunu sınıfta sunmaları beklenir (**E3.3, SDB2.1, SDB2.2**). Bu ürünlerde öğrencilerden Türkiye'nin küresel iklim değişikliği ile mücadeleye sağladığı katkılarını kendi ifadeleriyle yeniden ortaya koymaları istenir (**SDB3.3**). Ortaya konulan ürünler kontrol listesi ile değerlendirilebilir.

AB.2.4.2

Öğrencilere küresel iklim değişikliği ile mücadelede rol alan ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlara [T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, AFAD, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, TEMA, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırmalar Kurumu (TÜBİTAK), Avrupa Birliği Çevre Ajansı, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC), Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) vb.] ilişkin yazılı, görsel veya dijital bilgi kaynakları sunulur. (**OB1, OB2, OB4**). Ardından öğrencilerden kuruluşların iklim değişikliği ile mücadelede yürüttükleri faaliyetler hakkında kanıtlara dayalı çıkarım yaparak bu çıkarımları listelemeleri istenir (**KB2.10**). Bu çıkarımlarda kurumların iklim krizine bağlı gelişen hidro-meteorolojik afetlere karşı geliştirdiği uyum ve uzun vadeli risk azaltma durumları listelenir. Bu aşamada öğrencilere duyarlılık değeri kapsamında çevre sorunlarına yol açabilecek davranışlardan kaçınması gerektiği vurgulanır (**D5.2**). Ayrıca çevre sorunlarının çözümünde çevresel temizliğe ve sürdürülebilirliğe önem verme, doğaya sevgi ve şefkat gösterme ile mücadele süreçlerinde sabır göstermenin gerekliliği belirtilir (**D12.1, D15.1, D18.3**). Öğrencilerden performans görevi olarak ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşların (Paris Anlaşması, Sıfır Atık Projesi, Yeşil Mutabakat, IPCC değerlendirme raporları, grafikler, kampanya afişleri, proje örnekleri, karbon azaltım hedefleri, iklim eylem planları vb.) faaliyetlerinin yer aldığı kanıt nitelikli içerikler üzerinden kişisel görüşlerini yansıtan bilgi görseli, poster, broşür veya gazete haberi vb. ürün oluşturmaları istenebilir (**E3.3**). Hazırlanan ürünler okul veya sınıf panosunda sergilenir. Ortaya konulan ürünler dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

FARKLILAŞTIRMA

Zenginleştirme Öğrencilerden Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında yürüttüğü ulusal ve uluslararası faaliyetlere ilişkin dijital bir tanıtım kitapçığı oluşturmaları istenebilir. Ayrıca öğrencilerden ulusal veya uluslararası bir kurum ya da kuruluşta görev yapan bir uzman rolünü üstlenerek küresel iklim değişikliğiyle ilgili yürütülen çalışmalara yönelik bir konuşma hazırlamaları beklenebilir.

Destekleme Öğrencilerden küresel iklim değişikliği ile mücadelede Türkiye'nin rolü ile ilgili bir hikâye yazmaları istenebilir.

Öğrencilerden küresel iklim değişikliği mücadelesinde rol alan ulusal ve uluslararası kuruluşların (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, AFAD, TEMA vb.) adlarını ve temel faaliyet alanlarını eşleştirmeleri istenebilir.

**ÖĞRETMEN
YANSITMALARI**

Programa yönelik görüş ve önerileriniz için karekodu akıllı cihazınıza okutunuz.



