



T.C. MİLLÎ EĞİTİM
BAKANLIĞI



SINIF SINIF SINIF SINIF SINIF SINIF SINIF SINIF SINIF SINIF
10
SINIF SINIF SINIF SINIF SINIF SINIF SINIF SINIF SINIF



ÖĞRETMEN
REHBER KİTABI

COĞRAFYA

ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ ÖĞRETİM ETKİNLİKLERİ

ORTAÖĞRETİM KADEMESİNDE
FARKLILAŞTIRILMIŞ ÖĞRETİM UYGULAMALARI

ORTAÖĞRETİM KADEMESİNDE FARKLILAŞTIRILMIŞ ÖĞRETİM UYGULAMALARI
ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ ÖĞRETİM ETKİNLİKLERİ

10. SINIF
COĞRAFYA

GENEL YAYIN YÖNETMENİ Cengiz METE
Doç Dr. Mustafa OTRAR

YAYIN KOORDİNATÖRÜ Ömer SARICA

EDİTÖR Dr. Öğr. Üyesi Barış DOĞRUKÖK

YAZARLAR Ahmet ÇELİK
Ahmet BOZKURT
Kemal İLKAY
Murat ÖZKOÇ
Seyhan OCAK
Serkan PALA
Verim GÜMÜŞSOY
Asiye GÜNEL
Onur YAVUZ

DİL UZMANI Taner ÇETİN

DİZGİ ve GRAFİK TASARIM Çağlayan Volkan YILDIZ
Seda BENZİN

ISBN 978-975-11-9679-8

YAYIM YILI Mayıs 2026

Bu yayın Millî Eğitim Bakanlığı
Ortaöğretim Genel Müdürlüğü ve
Özel Eğitim ve Rehberlik
Hizmetleri Genel Müdürlüğü
tarafından hazırlanmıştır.
Gerçekleştirilen çalışmalara
UNICEF Türkiye Temsilciliği

katkıda bulunmuştur.
©UNICEF Türkiye Temsilciliği 2026
Her hakkı saklıdır. Bu yayında
yer alan ifadeler UNICEF'in resmi
görüşlerini temsil etmez.



Millî Eğitim Bakanlığı
Atatürk Bulvarı No: 98 Bakanlıklar / ANKARA
Tel: +90 312 413 2680
+90 312 413 2681
+90 312 413 1838
www.meb.gov.tr



Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu
UNICEF
Turan Güneş Bulvarı No.106 Kat: 7 06550
Çankaya / ANKARA
Tel: +90 312 545 10 00
www.unicef.org.tr

ÖN SÖZ

Eğitim ortamları, her öğrencinin aynı hızda, aynı yolla ve aynı derinlikte öğrenmediği gerçeğini her geçen gün daha görünür kılmaktadır. Günümüz sınıfları; hazır bulunuşluk, ilgi, öğrenme profili, deneyim ve bireysel gereksinimler bakımından son derece çeşitlidir. Bu çeşitlilik, öğretimi tek tip bir yapıda sunmanın hem pedagojik hem de insani açıdan yetersiz kaldığını açıkça ortaya koymaktadır. Bu nedenle çağdaş eğitim anlayışı, farklılıkları sorun olarak değil; öğretimi daha nitelikli, daha adil ve daha kapsayıcı hâle getiren bir imkân alanı olarak değerlendirmektedir.

Farklılaştırılmış öğretim, tam da bu noktada öğretmenin sınıf içi kararlarını güçlendiren temel bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Öğrencilerin bireysel özelliklerini dikkate alan, öğretim sürecini esnek biçimde düzenleyen ve her öğrencinin öğrenme sürecine anlamlı biçimde katılımını hedefleyen bu yaklaşım, kapsayıcı eğitimin sınıf içindeki en somut karşılıklarından biridir. Zenginleştirme ise farklılaştırılmış öğretimin özellikle derinleşme, genişleme, üretme, sorgulama ve üst düzey düşünme boyutlarını destekleyen güçlü bir bileşenidir. Bu yönüyle zenginleştirme, yalnızca ileri düzey öğrenciler için değil; uygun planlama ile tüm öğrencilerin potansiyellerini geliştirmelerine katkı sunabilecek önemli bir öğretim imkânıdır.

“Ortaöğretim Kademesinde Farklılaştırılmış Öğretim Uygulamaları: Zenginleştirilmiş Öğretim Etkinlikleri Öğretmen Rehber Kitabı”, öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarını desteklemek, farklılaştırma ve zenginleştirme kavramlarını kuramsal temelleriyle açıklamak ve bu kavramları uygulanabilir örneklerle somutlaştırmak amacıyla hazırlanmıştır. Kitapta, farklılaştırılmış öğretimin temellerinden zenginleştirme kavramına; Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli bağlamındaki çerçeveden içerik, süreç ve ürüne dayalı zenginleştirme tasarımlarına kadar uzanan bütüncül bir yapı sunulmaktadır. Bunun yanında, dokuz farklı derse yönelik zenginleştirme etkinlikleri hazırlanarak öğretmenlerin bu yaklaşımı sınıf içinde daha somut, sistematik ve uygulanabilir biçimde kullanmalarına destek olunması amaçlanmıştır. Bu yönüyle eser, yalnızca kuramsal bir çerçeveye sunmakla kalmamakta, aynı zamanda uygulamaya dönük güçlü bir rehber niteliği de taşımaktadır.

Bu rehberin önemli katkılarından biri, zenginleştirmeyi sınıf içinde erişilebilir ve uygulanabilir bir öğretim yaklaşımı olarak ele almasıdır. Nitelikli öğretim, yalnızca öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencileri desteklemekle değil, aynı zamanda daha hızlı ilerleyen, derinlik arayan, üretmeye ve keşfetmeye istekli öğrenciler için de uygun öğrenme fırsatları oluşturmakla mümkündür. Eğitimde hakkaniyet, herkese aynı şeyi sunmak değil; her öğrencinin gereksinimine uygun öğrenme yaşantılarını tasarlayabilmektir. Elinizdeki kitap, bu anlayışı öğretmen uygulamalarıyla buluşturan değerli bir kaynak niteliğindedir.

Öğretmenler, sınıf içinde çoğu zaman eş zamanlı olarak çok farklı öğrenme gereksinimlerine yanıt vermek durumundadır. Bu nedenle onlara sunulacak rehberlik; sade, işlevsel, bilimsel temelli ve uygulamaya dönük olmalıdır. Elinizdeki çalışma, öğretmenin pedagojik yargısını merkeze alan, sınıfın gerçekliğini gözetken ve öğretim sürecini daha esnek, daha derinlikli ve daha anlamlı hâle getirmeyi hedefleyen bir anlayışla hazırlanmıştır. Temennimiz, bu kitabın öğretmenlerin mesleki uygulamalarına katkı sağlaması; öğrencilerin ise kendi potansiyellerini keşfedebildikleri daha zengin öğrenme ortamlarıyla buluşmalarına aracılık etmesidir.

İÇİNDEKİLER

1. SOSYAL-DUYGUSAL GELİŞİM VE DESTEK STRATEJİLERİ	7
ÜSTÜN ZEKÂLI ERGENLERİ ANLAMAK	7
1.1. ÜSTÜN ZEKÂLI ERGENLERİN SOSYAL-DUYGUSAL İHTİYAÇLARI	7
1.2. SOSYAL-DUYGUSAL ÖĞRENME PROGRAMLARI	10
1.3. MÜKEMMELİYETÇİLİK VE DUYGUSAL MÜFREDAT	11
1.4. AKRAN İLİŞKİLERİ VE SOSYAL BECERİ EĞİTİMİ	12
1.5. PSİKOLOJİK DANIŞMANLIK VE REHBERLİK HİZMETLERİ	14
2. DAVRANIŞ KONTROLÜ VE SINIF YÖNETİMİ	16
2.1. ÜSTÜN ZEKÂLI ÖĞRENCİLERDE DAVRANIŞ SORUNLARI	16
2.2. GLASSER'İN SEÇİM TEORİSİ VE OKULDA KALİTELİ EĞİTİM YAKLAŞIMI	16
2.3. ÖNLEYİCİ DAVRANIŞ YÖNETİMİ STRATEJİLERİ	18
2.4. MÜDAHALE STRATEJİLERİ	19
ÖĞRETMEN İÇİN HIZLI UYGULAMA REHBERİ: SOSYO-DUYGUSAL GELİŞİM	20
ÖĞRETMEN İÇİN HIZLI UYGULAMA REHBERİ: ÖNLEYİCİ SINIF YÖNETİMİ	21
2.5. SORUN ÇIKTIĞINDA: MÜDAHALE STRATEJİLERİ	21
ETKİNLİK TABLOLARININ YAPISINA AİT KILAVUZ	22
COĞRAFYA DERSİ ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ ÖĞRETİM ETKİNLİKLERİ - 10. SINIF	27

1. SOSYAL-DUYGUSAL GELİŞİM VE DESTEK STRATEJİLERİ

ÜSTÜN ZEKÂLI ERGENLERİ ANLAMAK

Sosyal-Duygusal İhtiyaçlar ve Destek Stratejileri

Üstün zekâli ergenler, zihinsel kapasiteleri ile duygusal olgunluklarının farklı hızlarda ilerlediği “asen kron gelişim” süreci yaşarlar. Bu durum; mükemmeliyetçilik, akran zorbalığı ve sosyal izolasyon gibi riskleri beraberinde getirirken akademik zorluk ve özerklik temelli stratejilerle desteklenmeleri gerektiğini gösterir.

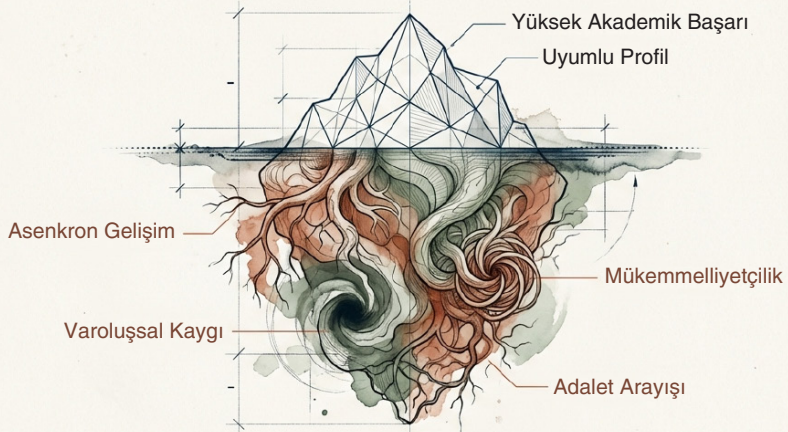


1.1. ÜSTÜN ZEKÂLI ERGENLERİN SOSYAL-DUYGUSAL İHTİYAÇLARI

Üstün zekâli/yetenekli ergenlerin zihinsel kapasitelerinin ötesinde kendilerine has sosyal ve duygusal gereksinimleri bulunmaktadır. Bilişsel ve sosyo-duygusal süreçlerin farklı hızda seyretmesi olarak tanımlanan asen kron (eş zamanlı olmayan) gelişim, bu bireylerde çeşitli adaptasyon güçlüklerine ve içsel huzursuzluklara zemin hazırlayabilmektedir (Elmore vd., 1994).

Zekânın Ötesinde: Üstün Potansiyelli Ergenleri Bütüncül Desteklemek

Akademik başarı maskesinin ardındaki içsel dünyaya, asen kron gelişime ve sürdürülebilir okul iklimine stratejik bir bakış



Üstün zeka, sadece bilişsel bir hız değil dünyayı algılamada derinlik, duyarlılık ve yoğunluk farkıdır.

COĞRAFYA

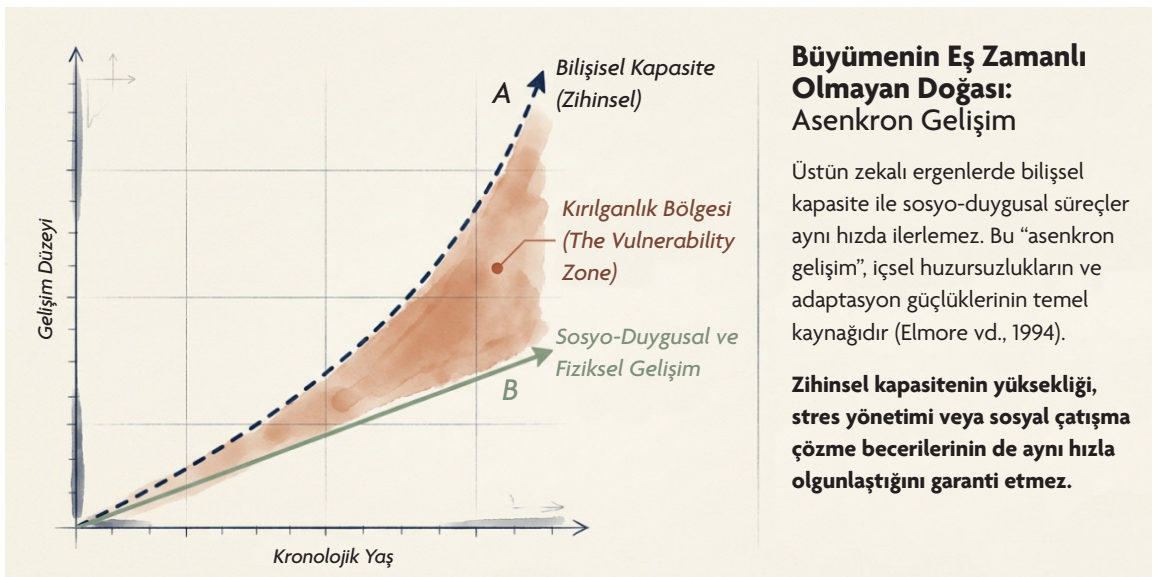
10. SINIF

Casino-García ve meslektaşları (2021) tarafından yürütülen bir araştırma, üstün potansiyelli öğrencilerin akran zorbalığı karşısında daha hassas bir konumda bulduklarına ve bu tür olumsuz deneyimlere daha sık maruz kaldıklarına dikkat çekmektedir. Özellikle ergenlik evresinde üstün zekâlık potansiyelinin hangi derecede ortaya çıkacağı ve nasıl şekilleneceği üzerinde psikososyal faktörlerin kritik bir rol oynadığı belirtilmektedir.

Ergenlik dönemi, bireylerin yalnızca akademik başarılarını değil aynı zamanda kendilik algılarını ve sosyal ilişkilerini de derinden etkileme gücüne sahiptir. Bu dönemde üstün zekâlı/yetenekli ergenlerin bilişsel soyutlama yetenekleri ve gelişmiş muhakeme becerileri, kimlik oluşumunu hızlandırabilir fakat bu süreç aynı zamanda benliklerinde artan bir öz eleştirinin de ortaya çıkmasına yol açabilir (Mofield vd., 2010). Dolayısıyla sosyal-duygusal ihtiyaçların ele alınışı sadece "duyguları anlama" seviyesinde kalmamalıdır. Bu ihtiyaçlar; bireyin değerleri, yaşam hedefleri ve toplumsal aidiyeti bağlamında ele alınmalıdır. Gençlerin etik sorunlar, küresel riskler, adalet, eşitlikle ilgili temalara erken yaşta yoğunlaşmaları; varoluşsal kaygılarını ve anlam arayışlarını belirgin hâle getirebilir. Eğer bu süreçte uygun destek sağlanmazsa gençlerin kaygı seviyeleri yükselebilir, gençler içe kapanabilir ya da öfke patlamaları gibi olumsuz tepkiler geliştirebilirler (Polaschek, 2018). Bu olumsuz tepkileri anlamlandırmak için bilişsel özelliklerin açıklanması gerekmektedir. Tabloda hızlı öğrenen öğrencilerin özellikleri ile sosyo-duygusal durumlarının asenkron ilişkisine yer verilmiştir.

Bilişsel Kapasite (Zihin)	Sosyo-Duygusal Durum (Ruh)	Sonuç: Asenkron Gelişim
Soyutlama yeteneği çok yüksektir.	Akranlarıyla aynı sosyal ihtiyaçlara sahiptir.	Zihinsel olarak yetişkin gibi düşünebilir ama duygusal olarak bir çocuk gibi tepki verebilir.
Adalet ve etik gibi konulara yoğunlaşır.	Sosyal hiyerarşiyi yönetmekte zorlanabilir.	Varoluşsal kaygılar ve derin bir anlam arayışı yaşar.
Mükemmeliyetçi beklentileri vardır.	Başarısızlık korkusu fazladır ve stres yönetimi zayıftır.	"Yüksek işlevsellik maskesi" ardına gizlenen içsel bir huzursuzluk vardır.

Asenkron gelişimin eğitim ortamındaki etkileri genellikle örtük bir biçimde seyreder. Bireyin zihinsel kapasitesinin yüksekliği, stres yönetimi veya sosyal çatışma çözme gibi duygusal becerilerin de aynı hızla olgunlaştığına dair bir garanti sunmamaktadır (Elmore vd., 1994). Ergenlik döneminde artan başarı beklentileri nedeniyle bu öğrenciler, iç dünyalarındaki karmaşayı "yüksek işlevsellik maskesi" ardına gizleyerek dışarıya sorunsuz bir görüntü yansıtabilirler. Ancak bu uyumlu profilin derinliklerinde başarı odaklı bir benlik algısı, kronik yalnızlık ve tükenmişlik hissi yatıyor olabilir. Eğitim kadrolarının sadece akademik verilere odaklanması, bu sessiz imdat çağrılarının gözden kaçmasına ve erken müdahale şansının yitirilmesine sebebiyet vermektedir (Mofield vd., 2010; Stormont vd., 2001).



COĞRAFYA

10. SINIF

Üstün zekâlı/yetenekli ergenlerin sosyo-duygusal gereksinimleri, içinde buldukları okul atmosferi ve akran dinamikleriyle doğrudan ilişkilidir. Bu bireylerin gelişmiş mizah anlayışları, alışlagelmiş dışındaki ilgi alanları ve toplumsal kabulleri sorgulayan eleştirel duruşu; yaşlılarıyla sağlıklı bağlar kurmasını güçleştirebilmektedir (Rinn & Majority, 2018). Bu bağlamda zorbalık olgusu, sadece bireysel farklılıktan değil bu farklılığın sınıf içindeki algılanış biçiminden ve eğitimcilerin sosyal hiyerarşiyi yönetme kapasitesinden beslenir (Febriana v.d., 2024). Dolayısıyla kapsayıcı bir sınıf iklimi ve adaleti temel alan tutarlı bir pedagojik yaklaşım, koruyucu bir mekanizma işlevi görmektedir.

Ebeveyn katılımı, ergenlik dönemindeki bireylerin sosyo-duygusal adaptasyonunda temel bir savunma mekanizmasını temsil etmektedir. Ailenin değerlendirme kriterlerini akademik çıktılarla sınırlamayıp çabayı, kişisel gelişim süreçlerini ve psikolojik gereksinimleri de kapsayacak bir iletişim dili kurması; "koşullu benlik saygısı" oluşumunu destekleyebilir (Gualdi, 2019). Ayrıca ev ve okul arasındaki koordinasyon; patolojik düzeydeki kaygı, mükemmeliyetçilik ve akran zorbalığı gibi tehditlere karşı önleyici bir ağ kurarak destekleyici müdahalelerin eş güdümlü ve zamanında yapılmasına olanak tanır.

Üstün zekâlı/yetenekli ergenlerde risk faktörleri, dışı vurulan belirgin davranış bozukluklarından ziyade daha örtük ve rafine işaretlerle kendini gösterme eğilimindedir (Garland & Zigler, 1999). Kronikleşen yorgunluk, akademik motivasyonda ani kayıplar, mükemmeliyetçiliğin bir yansıması olan aşırı kontrol çabası veya sosyal izolasyon gibi belirtiler; bireyin içsel kapasitesinin zorlandığını gösteren kritik semptomlardır (Pfeiffer & Stocking, 2000; Yaman & Sökmez, 2020). Bu tür emarelerle karşılaşıldığında değerlendirme süreci; müfredat yükünün ötesine geçerek akran dinamiklerini, dijital etkileşimleri ve kimlik gelişimine bağlı stres unsurlarını da kapsamalıdır. Okul bünyesinde uygulanacak yapılandırılmış bir izleme protokolü (öz değerlendirme ölçekleri, gözlem formları vb.), risk haritasının çıkarılmasını sağlayarak sorunlar derinleşmeden proaktif müdahalelerin önünü açmaktadır (Allen v.d., 2019).



Yüksek İşlevsellik Maskesi ve Örtük Riskler

Ergenlikte artan başarı beklentileri, öğrencileri iç dünyalarındaki karmaşayı gizlemeye itebilir. Dışarıdan görünen 'sorunsuz ve başarılı' profilin ardında derin riskler yatar (Mofield vd., 2010).

- **Koşullu Benlik Saygısı:** Öz-değerin sadece başarıya endekslenmesi.
- **Kronik Yalnızlık:** Farklı ilgi alanları ve mizah anlayış nedeniyle yaşanan izolasyon.
- **Tükenmişlik (Burnout):** Sürekli yüksek performans gösterme baskısı.
- **Zorbalık Riski:** Üstün potansiyelli öğrenciler akran zorbalığına karşı daha hassas ve açık bir konumdadır (Casino-Garcfa, 2021).

“Eğitimcilerin sadece akademik verilere odaklanması, bu sessiz imdat çağrılarının gözden kaçmasına neden olur.”

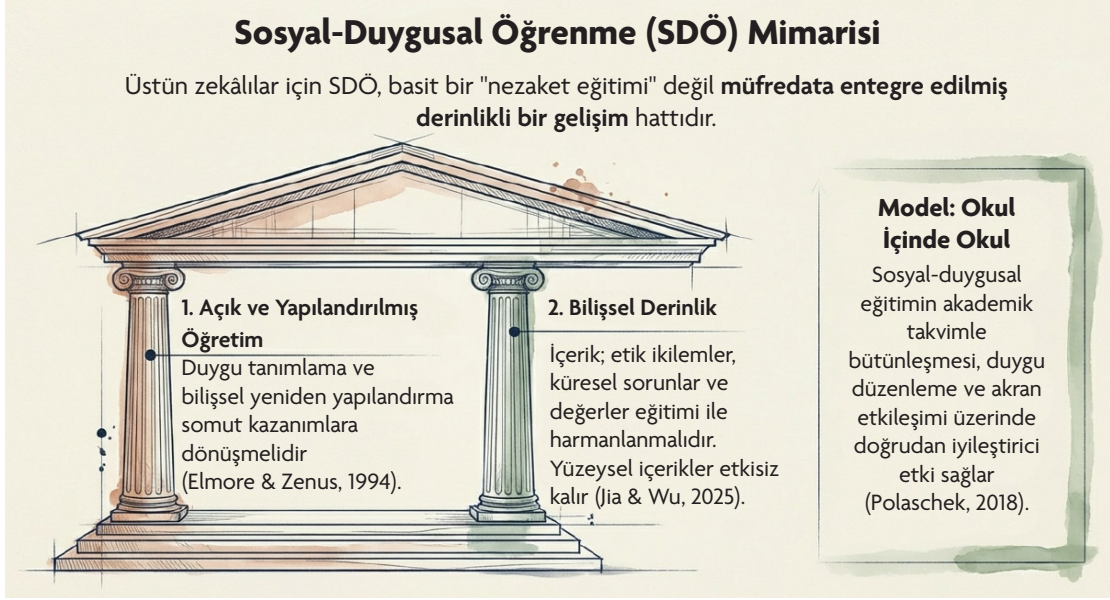
Öğretmen Gözlemine Dönüştürülmüş Risk İşaretleri (Erken Uyarı Listesi)

İşaret	Sınıfta nasıl görünür?	İlk öğretmen adımı
Kronik yorgunluk	Dalgınlık, derste “var ama yok” hâli	Yük azaltma + kısa kontrol görüşmesi
Motivasyonda ani düşüş	Daha önce yüksek performans → sonrasında belirgin gerileme	“Ne değişti?” odaklı yargısız görüşme
Aşırı kontrol / mükemmeliyetçilik	Sürekli düzeltme, erteleme, teslim edememe	Süreç odaklı rubrik + küçük parçalarla görev
Sosyal izolasyon	Teneffüste yalnızlık, grup etkinliklerinden kaçınma	Güvenli akran eşleştirmesi + yapılandırılmış rol
Zorbalık hassasiyeti	Alay ve etiketlemeden hızlı etkilenme	Sınıf iklimi müdahalesi + izleme (Casino-García ve ark., 2021)

(Çerçeve: Garland & Zigler, 1999; Pfeiffer & Stocking, 2000; Yaman & Sökmez, 2020)

COĞRAFYA

10. SINIF

1.2. SOSYAL-DUYGUSAL ÖĞRENME PROGRAMLARI

Sosyal ve duygusal öğrenme (SDÖ) odaklı müdahaleler; üstün zekâlı bireylerin öz düzenleme, duygusal farkındalık, sosyal ilişkiler ve etik karar verme mekanizmalarını güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Elmore ve meslektaşları tarafından yürütülen araştırma, iş birlikli öğrenme modellerinin ortaokul kademesindeki üstün zekâlı öğrencilerin akademik çıktıkları ile sosyal-duygusal ve benlik saygısı gelişimleri üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur (Elmore vd., 1994). Elde edilen bulgular, grup temelli öğrenme süreçlerine dahil olan öğrencilerin geleneksel yöntemlerle eğitim alan akranlarına oranla hem matematik dersindeki başarılarında hem de öz saygı puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir gelişim kaydettiğini doğrulamaktadır (Elmore vd., 1994).

Polaschek (2018), ortaokul seviyesinde uygulanan "okul içinde okul" (school-within-a-school) modelindeki üstün zekâlılar programında bulunan sosyal-duygusal eğitim içeriğinin geliştirilmesini ele almıştır. Araştırma sonuçları, sosyal-duygusal yetkinliklerin müfredat dahilinde sistematik bir biçimde aktarılmasının üstün zekâlı öğrencilerin duygusal refahı ve akranlarıyla kurdukları etkileşimlerin niteliği üzerinde doğrudan iyileştirici bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Üstün zekâlı/yetenekli ergenlere yönelik SDÖ müdahalelerinin adaptasyon sürecinde iki temel ilke ön plana çıkmaktadır (Elmore & Zenus, 1994). Birincisi, beceri öğretiminin dolaylı değil açık ve yapılandırılmış olmasıdır. Bu bağlamda duyu tanımlama, bedensel ipuçlarını fark etme, bilişsel yeniden yapılandırma ve sistematik problem çözme gibi unsurlar somut kazanımlara dönüştürülmelidir. İkinci temel ilke ise müfredatın bu öğrencilerin bilişsel düzeyine hitap edecek bir derinlikte yapılandırılmasıdır. Üstün potansiyelli bireylerin yüzeysel içeriklere karşı geliştirdikleri hızlı tüketim eğilimi göz önüne alındığında SDÖ hedeflerinin etik ikilemler, toplumla ilgili sorunlar ve değerler eğitimi gibi bilişsel derinliği olan temalarla harmanlanması önemlidir (Jia & Wu, 2025).

İş birliğine dayalı SDÖ müdahalelerinde grup etkileşiminin sosyal yetkinlikleri kendiliğinden geliştireceği varsayımıyla hareket edilmemelidir. Uygulamanın etkililiği; grup hedeflerinin, görev dağılımlarının, karşılıklı bağımlılık ilkesinin ve özellikle aktif dinleme ile çatışma yönetimi gibi sosyal süreçlerin önceden yapılandırılmasına bağlıdır (Ladd v.d., 2014). Üstün zekâlı/yetenekli ergenlerin sergilediği baskın liderlik eğilimleri, yüksek standartlar ve eleştirel iletişim dili gibi özelliklerin akran ilişkilerinde yaratabileceği dirençler göz önüne alınarak liderlik ile kapsayıcı tutumlar arasındaki dengeyi teşvik eden bir yaklaşım benimsenmelidir (Matthews, 2004). Bu süreçte öğrencilerin sadece akademik başarıları için değil aynı zamanda kişilerarası bağları koruyarak iletişim kurma becerileri için de geri bildirim almaları, pozitif bir sınıf ikliminin inşasında kritik rol oynamaktadır.

"Okul içinde okul" gibi yapılandırılmış modellerde SDÖ uygulamalarının başarısı, müfredatın haftalık akademik takvimle bütünleşmesine ve eğitimciler arasında terminolojik bir birliğin sağlanmasına bağlıdır (Polaschek, 2018). Rehberlik oturumları, akran mentörlüğü ve proje tabanlı hizmet öğrenimi gibi pedagojik unsurlar; becerilerin yalnızca öğretildiği değil gerçek sosyal bağlamlarda uygulandığı sürdürülebilir bir ekosistem yaratır. Bu bağlamda programın izlenmesi; uygulama sadakatinin, öğretmen yeterliklerinin ve öğrenci ilerlemesinin süreç göstergeleri üzerinden değerlendirilmesi (öz izleme

COĞRAFYA

10. SINIF

formları, duygu günlükleri, akran geribildirim, davranış gözlem kayıtları) program etkililiğini artıran bir kalite güvence mekanizmasıdır (Dowling & Barry, 2020).

SDÖ uygulamalarının etkililiği, programın “bir etkinlik paketi” olarak değil okulun işleyişine entegre bir gelişim hattı olarak tasarlanmasına bağlıdır. Bu nedenle öğretmen eğitiminde içerik aktarımının yanında sınıf içi mikro beceriler (duygu koçluğu dili, çatışma anında yapılandırılmış geri bildirim) ve sınıf rutinlerine gömülü uygulamalar (haftalık hedef belirleme, grup süreci değerlendirme, duygu günlüğü) birlikte çalışmalıdır. Program değerlendirmesinde ise yalnızca son testler yerine süreç göstergeleri (katılım, akran geri bildirim kalitesi, öz düzenleme kullanım sıklığı, disiplin verileri, devamsızlık) izlenmelidir. Üstün zekâlı öğrenciler için değerlendirme, öz yansıtma ve portfolyo gibi ürün temelli veri kaynaklarıyla desteklendiğinde becerilerin gerçek yaşama transferi daha görünür hâle gelir.

Okul İçi “İzleme Protokolü” Örneği

- **Adım 1 - Sinyal Yakalama (1-2 Hafta):** Öğretmen gözlem notu + kısa süreli öğrenci kontrolü
- **Adım 2 - Hızlı Tarama (2. Hafta):** Öz değerlendirme (kaygı/yalnızlık/okul aidiyeti) + akran dinamiği gözlemi
- **Adım 3 - Eylem Planı (3-6 Hafta):**
 - Akademik yük ayarı (parçalı görev, esnek teslim)
 - Sosyal destek (güvenli akran/rol)
 - Zorbalık varsa sınıf iklimi müdahalesi + izleme
- **Adım 4 - Koordinasyon:** Aile bilgilendirme + rehberlik servisiyle eşgüdüm
- **Adım 5 - Değerlendirme:** Risk haritasını güncelleme, gerekirse yönlendirme (Allen vd., 2019)

Okullarda bu adımlara yönelik neler yapılabilir?

Düzy	Koruyucu faktör	Okul/öğretmen karşılığı
Öğrenci	Duygu düzenleme desteği	Haftalık kısa kontrol, öz değerlendirme
Sınıf	Adalet temelli iklim	Tutarlı kurallar, zorbalıkta sıfır tolerans (Febriana vd., 2024)
Akran	Güvenli bağ	Yapılandırılmış akran rolü/eşleştirme
Aile	Süreç odaklı iletişim	Ev-okul koordinasyon planı (Gualdi, 2019)
Okul sistemi	Yapılandırılmış izleme	Gözlem formu + risk haritası + yönlendirme (Allen vd., 2019)

1.3. MÜKEMMELİYETÇİLİK VE DUYGUSAL MÜFREDAT

Üstün zekâlı/yetenekli insanlarda sıkça rastlanan mükemmeliyetçilik, yapıcı bir motivasyon kaynağı (sağlıklı çaba) ile yıkıcı bir anksiyete (nevrotik kaygı) arasında gidip gelen çift yönlü bir yapı sergiler. Mofield ve meslektaşları (2010), bu çok boyutlu yapıyı hedef alan “duygusal müfredat” modelinin üstün potansiyelli ergenler üzerindeki yansımalarını analiz etmiştir. Söz konusu programın içeriği; bilişsel-davranışçı müdahaleler, bilinçli farkındalık (mindfulness) pratikleri ve etkileşimli grup diyaloglarından oluşmaktadır. Mofield ve arkadaşlarının elde ettiği veriler, uygulanan duygusal müfredatın uyumsuz mükemmeliyetçilik eğilimlerini azalttığını buna karşın psikolojik esneklik ve öz şefkat becerilerini güçlendirdiğini ortaya koymuştur. Programın sağladığı en temel kazanımlar; öğrencilerin başarısızlık karşısında duydukları kaygıyı en aza indirmek ve kendi potansiyelleriyle uyumlu, erişilebilir hedefler koyma yetilerini geliştirmektir.



Ergenlik evresinde mükemmeliyetçi eğilimlerin belirginleşmesi, bireyin başarı ile toplumsal onay arasındaki bağı nasıl kurguladığıyla doğrudan bağlantılıdır. Sosyal kabulün ön şartı olarak yüksek performansın görülmesi, hataların birer gelişim fırsatı yerine benliği sarsan birer tehdit olarak algılanmasına yol açmaktadır. Bu algısal çarpıtma; akademik erteleme, sosyal kıyaslama ve performans anksiyetesi gibi ikincil savunma mekanizmalarını da tetikleyebilir. Üstün zekâlı/yetenekli ergenlerde yüksek standartlar başlangıçta itici bir güç olsa da bu standartların katılaşması ve öz değerini yalnızca başarıya endeksli hâle gelmesi, süreci işlevsiz kılarak duygusal tükenmişliğe zemin hazırlamaktadır.

Üstün zekâlı/yetenekli ergenlerin gelişmiş soyutlama yetenekleri, duygusal müfredat programlarındaki bilişsel-davranışçı (BDT) unsurların etkisini artıran bir faktördür. "Kutuplaşmış düşünce", "felaket senaryoları üretme" ve "aşırı genelleme" gibi bilişsel çarpıtmaların analiz edilmesi; bireyin hata toleransını yükseltirken başarıyı sonuçtan ziyade bir süreç olarak kurgulamasına olanak tanımaktadır. Farkındalık temelli etkinlikler ise yoğun duygulanımı erken evrede fark etme, bedensel ipuçlarını izleme ve otomatik tepkileri durdurma açısından destekleyicidir. Bu sayede öğrenci, performans anksiyetesi yükseldiğinde duygu ve düşünce akışını düzenleyerek daha işlevsel stratejiler geliştirebilir.

Öz şefkat ve psikolojik esneklik kazanımı, müdahale programının katı öz eleştiri ve düşük hata toleransı üzerindeki dönüştürücü gücünü yansıtmaktadır. Öz şefkat mekanizması, bireyin içsel söylemlerini daha yapıcı bir zemine taşıyarak başarısızlık durumlarının bir "benlik tehdidi" veya kimlik erozyonu olarak yorumlanmasını engeller (Dursun, 2023). Psikolojik esneklik ise bireyin zorlayıcı içsel yaşantılara rağmen kişisel değerleri doğrultusunda hareket etme yetkinliğini pekiştirir. Okul ikliminde benimsenen süreç odaklı dönütler ve "gelişim zihniyeti" (growth mindset) vurgusu, hatayı bilişsel gelişimin ayrılmaz bir parçası şeklinde konumlandırarak sınıf ortamında uyumsuz mükemmeliyetçiliği besleyen risk unsurlarını en aza indiren destekleyici stratejilerdir.

1.4. AKRAN İLİŞKİLERİ VE SOSYAL BECERİ EĞİTİMİ

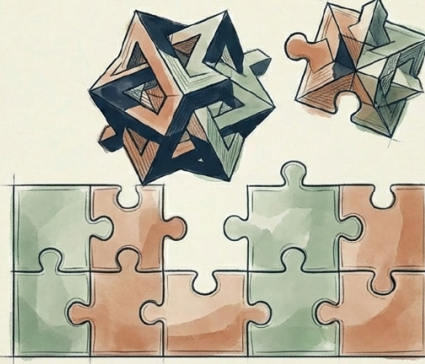
Bilişsel kapasite ile duygusal olgunluk arasındaki farklar, üstün zekâlı/yetenekli öğrencilerin sosyal çevrelerine uyum sağlamasını zorlaştırabilmektedir. Stormont vd. (2001), sınırlı imkânlarla sahip üstün zekâlı gençlerin özelliklerini ve eğitim sisteminden beklentilerini inceleyen araştırmalarında bu bireylerin bütüncül bir destek mekanizmasına gereksinim duyduklarını saptamışlardır. Araştırma sonuçları, akademik başarının ötesinde bu öğrencilerin sosyal dışlanma riskine karşı korunmaları ve sosyal becerilerinin güçlendirilmesi noktasında kritik müdahale alanlarına ihtiyaç duyduklarını ortaya koymuştur (Stormont vd., 2001).

COĞRAFYA

10. SINIF

Sosyal Beceri Eksikliği Değil Sosyal Eşleşme Sorunu

Üstün zekâli ergenlerin yaşadığı zorluklar genellikle beceri eksikliğinden değil, kronolojik yaşlarının ötesindeki ilgi alanlarının akran grubuyla uyumamasından kaynaklanır (Stormont vd., 2001).



Stratejik Müdahaleler

1. Doğru Akran Grubu:

Benzer zihinsel hız ve ilgi düzeyine sahip akranlarla etkileşim ("Peers of mind")

2. Sistem Analizi Olarak Sosyal İletişim:

Sosyal kodları ve grup rollerini entelektüel bir sistem gibi analiz etme yaklaşımı

3. Tartışma Grupları (Peterson, 1998):

Kimlik, adalet ve hayatın anlamı gibi varoluşsal temaların konuşulduğu güvenli alanlar

Sosyal yetkinliklerin geliştirilmesi süreci; kişiler arası iletişim, empati, uyumsuzluk yönetimi, grup içi dayanışma ve liderlik kapasitelerinin planlı bir öğretim tasarımıyla aktarılmasını kapsamaktadır. Üstün zekâli bireylerin sosyal becerilerini zenginleştirmek amacıyla grup temelli dinamikler, rol oynama (role-playing), akran mentörlüğü ve iş birlikli projeler gibi stratejik müdahalelerin etkinliği alan yazınında vurgulanmaktadır (Elmore vd., 1994; Polaschek, 2018).

Üstün zekâli/yetenekli ergenlerin akran etkileşiminde yaşadığı zorluklar, genellikle bir beceri eksikliğinden ziyade "sosyal eşleşme" sorunundan kaynaklanmaktadır. Bireyin kronolojik yaşının ötesindeki ilgi alanları ve bilişsel kapasitesi, akran grubunun beklentileriyle çatıştığında bu durum, sosyal izolasyon ya da "didaktik/otoriter" olarak yorumlanan bir iletişim tarzına yol açabilmektedir. Dolayısıyla sosyal beceri müdahalelerinin temel amacı, öğrenciyi standart bir davranış kalıbına indirgemek değil farklı sosyal çevrelerde esnek hareket edebilme, örtük sosyal kodları çözümlenme ve kişisel sınırlarını muhafaza ederek sağlıklı bağlar kurma yetisini geliştirmek olmalıdır.

Üstün zekâli öğrencilerin sosyal sorunları genellikle "**beceri eksikliği**" değil "**sosyal eşleşme**" sorunudur. İlgi alanları, kelime dağarcıkları ve espri anlayışları yaşlılarından farklı olabilir. Örneğin 5. sınıf öğrencisi kuantum fiziği şakası yaptığında kimsenin gülmemesi bu çocuğun sosyal becerisinin eksik olduğunu değil kitlenin farklı olduğunu gösterir.

Sınıf İçi Sosyal Destek Stratejileri

- **Sosyal Analiz (Social Autopsy):** Bir sosyal kaza yaşandığında (örneğin yanlış bir şaka, bir tartışma), onların bunu bir "sistem" veya "deney" gibi incelemelerini sağlayın. Suçlamadan, "Veri neydi? Yorum ne oldu? Sonuç ne çıktı? Bir dahaki sefere değişkeni değiştirirsek sonuç ne olur?" analizi yapın. Bu onların analitik zihinlerine hitap eder.
- **İlgi Grupları (Kulüpler):** Benzer ilgi alanlarına (satranç, robotik, felsefe, kodlama, mitoloji vb.) sahip akranlarıyla bir araya gelebileceği ortamlar yaratın. Üstün zekâli çocuklar genellikle kendilerinden yaşça büyüklerle daha iyi anlaşabilirler, dikey gruplandırmalara (farklı yaş gruplarından öğrencilerin bir arada olduğu kulüpler) izin verin.
- **Rol Oynama (Role-Playing):** Sosyal senaryoları güvenli bir ortamda canlandırarak "sosyal hataları" öğrenme fırsatı verin. "Bir gruba nasıl dahil olunur?", "Biriyle aynı fikirde olmasan bile ona nasıl nezaket gösterilir?" gibi senaryolara yönelik çalışmalar yapın.

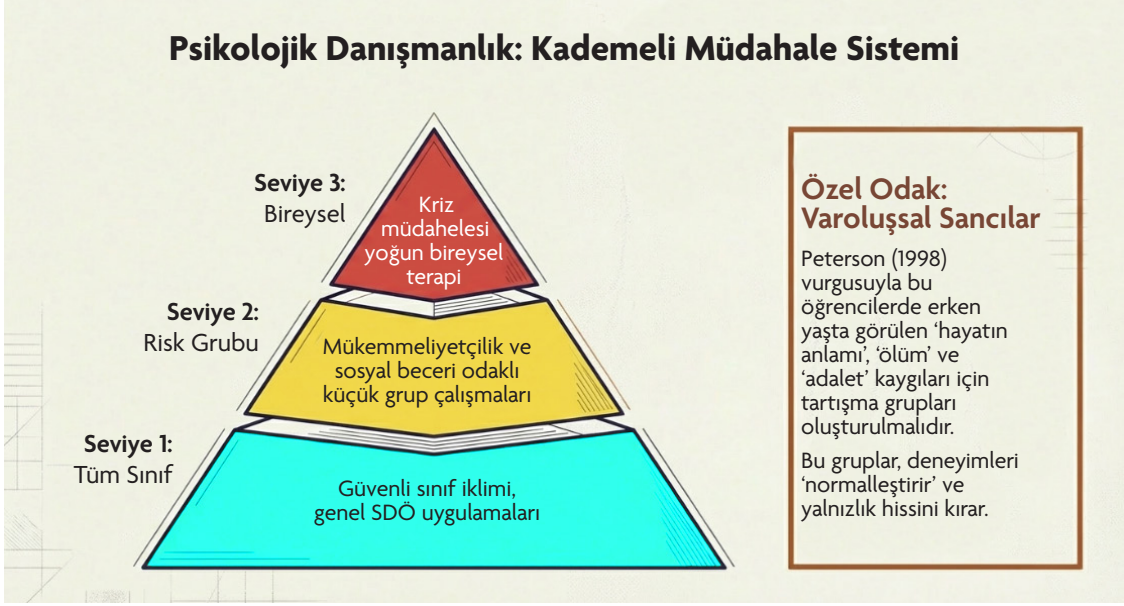
Üstün zekâli ergenler için sosyal beceri müdahaleleri, bu bireylerin bilişsel meraklarını tetikleyecek bir yapıda kurgulanmalıdır. Örneğin sosyal etkileşimi, sistem olarak analiz etme yaklaşımıyla bir öğrenci; grup içi rollerin oluşumunu, mizahın işlevlerini, çatışma döngülerini ve sosyal ipuçlarını çözümlenmeyi öğrenebilir. Rol yapma etkinlikleri ve yapılandırılmış geri bildirim döngüleri, öğrencinin güvenli bir ortamda deneme yapmasına ve sosyal hataları öğrenme fırsatı olarak görmesine yardım eder. Akran mentörlüğü ve ilgi temelli kulüp veya proje grupları ise benzer zihinsel hız ve ilgi düzeyine sahip akranlarla doğal etkileşim fırsatları sağlayarak sosyal eşleşmeyi kolaylaştırır.

COĞRAFYA

10. SINIF

1.5 PSİKOLOJİK DANIŞMANLIK VE REHBERLİK HİZMETLERİ

Üstün zekâlı/yetenekli ergenlere yönelik bütüncül rehberlik müdahaleleri; akademik strateji geliştirme, mesleki yönelim ve sosyo-duygusal destek alanlarını kapsamlı bir biçimde ele almalıdır. Peterson (1998) tarafından yürütülen araştırma, ortaokul ve lise düzeyindeki üstün zekâlı öğrenciler için oluşturulan tartışma platformlarının, varoluşsal sancıların yönetilmesinde ve psikolojik dayanıklılığın artırılmasında kritik bir işlev gördüğünü ortaya koymaktadır. Bu gruplar vasıtasıyla öğrenciler; kendi bilişsel ve duygusal profillerine benzer akranlarıyla etkileşime girerek kimlik yapılandırması, hayatın anlamı ve toplumsal beklentiler gibi karmaşık temaları derinlemesine inceleme şansı elde etmişlerdir.

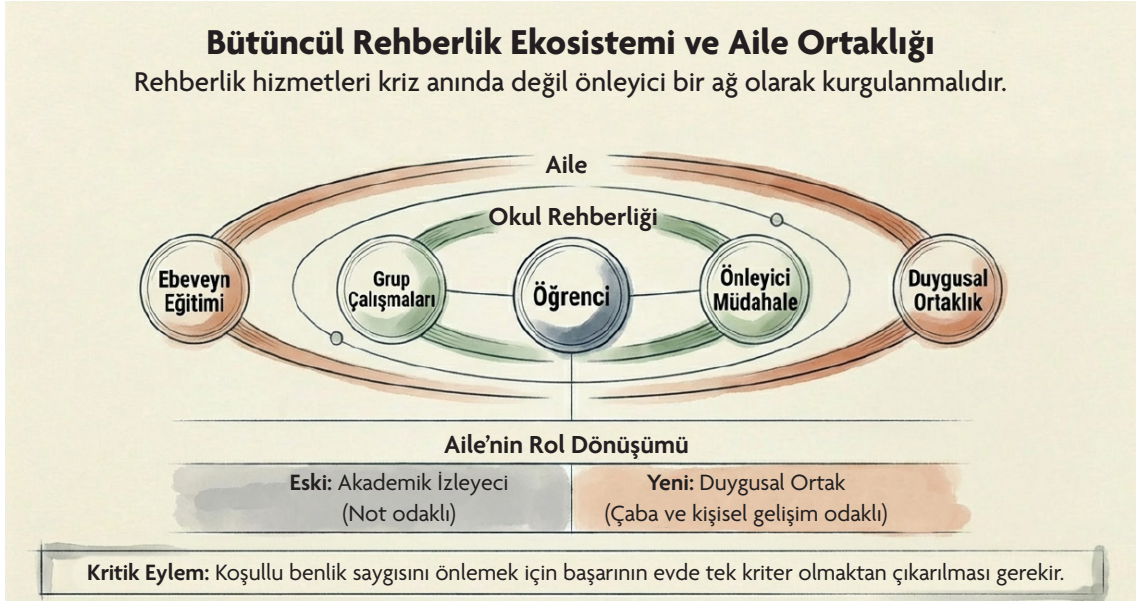


Eğitim kurumlarındaki psikolojik danışmanlar, üstün zekâlı bireylerin kendilerine has gelişimsel gereksinimleri konusunda derinlemesine bilgi sahibi olmalı ve bu doğrultuda özelleştirilmiş destek mekanizmaları geliştirmelidir. Kapsamlı bir rehberlik servisinin temel unsurları; bireysel ve grupla psikolojik danışma süreçlerini, aile rehberliğini ve acil durumlara yönelik kriz müdahalelerini bütüncül bir yapıda içermektedir (Stormond vd., 2001).

Üstün zekâlı/yetenekli ergenlere yönelik rehberlik faaliyetlerinin verimliliği, çok boyutlu ve kademeli bir müdahale modelinin benimsenmesine bağlıdır. Bu sistem; birinci basamakta sınıf atmosferini ve güvene dayalı ilişkileri pekiştiren genel uygulamaları, ikinci basamakta ise risk grubundaki bireylere yönelik mükemmeliyetçilik, zorbalık ve uyum odaklı grup müdahalelerini kapsamaktadır. Üçüncü ve en yoğun basamak ise bireysel danışmanlık, aile desteği ve diğer kurumlarla koordinasyon süreçleri ile ilgilidir. Bu bütüncül yaklaşım, destek mekanizmalarının kriz aşamasına gelmeden devreye girmesine olanak tanımaktadır.

Tartışma odaklı grup müdahaleleri, üstün zekâlı ergenlerin maruz kaldığı toplumsal kıyaslama baskısını hafifleten ve bireysel deneyimleri "normalleştirir" bir işlev görür. Grup oturumlarında kimlik, aidiyet, anlam, adalet ve gelecek kaygısı gibi temaların yapılandırılmış biçimde ele alınması; ergenin iç dünyasını söze dökmesini kolaylaştırır. Bununla birlikte grupların güvenli sınırlar içinde yürütülmesi için gizlilik, saygı ve konuşma sırası gibi temel grup kurallarının açık biçimde belirlenmesi önem taşır.

Aile-okul-öğrenci etkileşimine dayalı sürdürülebilir bir rehberlik ekosistemi için psiko-eğitim ve danışmanlık hizmetleri vazgeçilmez unsurlardır. Ebeveynlere yönelik asenkron gelişim, duygusal yoğunluk yönetimi ve rasyonel beklenti inşası temalı eğitim modülleri; evdeki destekleyici iklimi güçlendirmektedir. Paralel olarak yürütülen öğretmen odaklı vaka analizleri, sınıf içi tutumların işlevsel bir perspektifle yorumlanmasına ve veriye dayalı müdahale planlarının oluşturulmasına imkân tanır. Bu sayede psikolojik danışmanlık hizmetleri, izole birer seans olmanın ötesine geçerek eğitim kurumunun toplam pedagojik yetkinliğini artıran sistematik bir yapıya evrilir.



Ebeveyn katılım stratejilerinde yalnızca “akademik izleme” odaklı paradigmadan “duygusal ortaklık” temelli bir modele ge-
 çiş, kritik bir öneme sahiptir. Güçlü yönlerin, stres unsurlarının ve destek mekanizmalarının analiz edildiği yapılandırılmış
 ebeveyn görüşme protokolleri; ev-okul iletişimine sistematik bir form kazandırır. Başarının ev ortamında tek kriter olmaktan
 çıkarılması, hatanın ve yeniden deneme (revizyon) sürecinin öğrenmenin doğal bir parçası olarak içselleştirilmesi; patolojik
 mükemmeliyetçiliğe bağlı kaygıyı azaltır. Ayrıca ailelerin çevrim içi mecralardaki zorbalık ve dışlanma dinamiklerine karşı
 farkındalık geliştirmesi, bireyin psikososyal güvenliği için hayati bir koruyucu katman oluşturur.

COĞRAFYA

10. SINIF

2. DAVRANIŞ KONTROLÜ VE SINIF YÖNETİMİ**2.1. ÜSTÜN ZEKÂLI ÖĞRENCİLERDE DAVRANIŞ SORUNLARI**

Eğitim ortamlarında üstün zekâlı öğrencilerin sergilediği davranış sorunlarının kökeninde akademik beklentilerin öğrencinin potansiyeliyle örtüşmemesi, düşük motivasyon ve sosyal uyum güçlüğü yatmaktadır. Alan yazınında bu durumun sınıf içi yansımaları; odaklanma problemleri, yapılandırılmış kurallara karşı gelme, aşırı eleştirel bir dil kullanımı ve otorite ile yaşanan çatışmalar olarak tanımlanmaktadır (Kaya vd., 2017).

Eğitim ortamlarındaki davranış sorunları, üstün zekâlı/yetenekli öğrenciler için çoğu zaman karşılanmamış bir öğrenme ihtiyacının uyarıcısıdır. Standart öğretim programlarının bilişsel derinlikten yoksun olması; öğrencide bir "zihinsel tembellik" yaratarak derse katılımın düşmesi, otoriteyi sorgulayan ifadeler veya sınıf içinde alternatif uğraşlar üretme ve mizah yoluyla dikkat çekme gibi davranışlar şeklinde ortaya çıkabilir. Öğretmenler tarafından genellikle "disiplinsizlik" olarak algılanan bu tutumlar, özünde öğrencinin kendi öğrenme deneyimini zenginleştirme ve potansiyeline uygun bir akademik zorluk düzeyi talep etme girişimi olarak değerlendirilmelidir. Üstün zekâlı öğrencilerin "disiplinsizlik" gibi görünen davranışları, genellikle karşılanmamış bir ihtiyacın sinyalidir. Onlar için can sıkıntısı, fiziksel bir acı kadar rahatsız edicidir.

Görünen Davranış	Olası "Gizli" Neden	Öğretmen İçin Çözüm Anahtarı
Derste başka şeyle ilgilenme / Uyuma / Kitap okuma	Akademik Can Sıkıntısı: Konuyu zaten biliyordur, tekrarlar ona işkence gibi gelir.	Zorluk Düzeyini Artır (Müfredat Sıkıştırma): "Konuyu biliyorsan bu konuya yönelik 5 tane zor soruyu çöz, sonra kendi projenle ilgilen." deyin.
Otoriteyi sorgulama / Çok bilmişlik / Öğretmeni düzeltme	Adalet Arayışı ve Mantık İhtiyacı: Kuralları mantıksız buluyordur veya öğretmenin hatasını düzeltmeyi "bilgiye saygı" olarak görüyordur.	Şeffaflık ve Özel Görüşme: Sınıf içinde güç savaşına girmeyin. Teneffüste "Hata mı fark etmen harika ama bunu herkesin içinde söylemen beni zor durumda bıraktı, bir dahakine kâğıda yazıp masama bırakır mısın?" diye anlaşın.
Sınıfın palyaçosu olma / Yersiz espriler	Ait Olma İsteği: Zekâsını sosyal kabul için maskeleyen istiyordur. "Zeki çocuk" yerine "komik çocuk" olmayı tercih ediyordur.	Liderlik Ver: Mizah yeteneğini sunumlarında veya yaratıcı projelerde kullanmasını sağlayın. Ona sınıf içinde "resmî" bir eğlence veya etkinlik sorumluluğu verin.
İnatlaşma / "Yapmıyorum." şeklinde karşılık verme	Özerklik İhtiyacı: Kendisine dayatılan görevi anlamsız buluyordur.	Seçenek Sun: "Bunu yapmak zorundasın." yerine "Bunu şimdi mi yoksa 10 dakika sonra mı yapmak istersin?" veya "Yazarak mı anlatmak istersin çizerek mi?" diye sorun.

Davranış yönetiminde karşılaşılan en büyük risklerden biri, üstün zekâlı çocuklardaki karakteristik özelliklerin diğer gelişimsel bozukluklarla karıştırılmasıdır. Öğrencinin sergilediği uyumsuz davranışlar, bazen sadece akademik bir "can sıkıntısı" bazen de altta yatan iki kere farklılık durumuyla ilişkili olabilir. Bu belirsizliği gidermek adına davranışın sıklığı, süresi ve ortaya çıkış koşulları titizlikle gözlenmelidir. Davranışın işlevsel analizine (dikkat çekme, güç arayışı vb.) dayanan bir değerlendirme, eğitimcileri ceza yöntemlerinden uzaklaştırarak sınıf iklimini ve öğretim materyallerini öğrencinin ihtiyacına göre yeniden yapılandırmaya teşvik eder.

Üstün zekâlı ergenlerin özerkliğe verdikleri önem ve keskin adalet arayışları, sınıf içindeki güç dengelerini etkileyebilmektedir. Kuralların mantıksal dayanaklarını irdeleyen ve çelişkili tavırları hızla fark eden bu öğrencilerle sağlıklı bir iletişim kurmak için sınıf kurallarının birlikte inşa edilmesi ve yönetim süreçlerinde şeffaf olunması gerekmektedir. Öğretmenlerin açıklayıcı bir dil kullanması ve öğrencilere seçim hakkı tanıyan bir rehberlik sergilemesi, davranış yönetimini cezacı bir yapıdan çıkarıp karşılıklı sorumluluğa dayalı bir sürece dönüştürür.

2.2. GLASSER'İN SEÇİM TEORİSİ VE OKULDA KALİTELİ EĞİTİM YAKLAŞIMI

Glasser (1999) tarafından geliştirilen Seçim Teorisi; insan davranışlarını aidiyet, güç, özgürlük ve eğlence şeklinde kategorize edilen temel gereksinimleri karşılamaya yönelik bilinçli tercihler olarak tanımlanır. Bu teorik temele dayanan "Okulda Kaliteli Eğitim" (Quality School) yaklaşımı, eğitim ekosisteminin bu içsel ihtiyaçlara yanıt verecek şekilde yapılandırılmasını ve dışsal denetim odaklı yaklaşımlar yerine bireyin içsel motivasyon mekanizmalarının aktive edilmesini amaçlamaktadır (Kaya vd., 2017).

COĞRAFYA

10. SINIF

Glasser'ın Seçim Teorisi'ne göre davranış sorunları, karşılanmayan ihtiyaçlardan doğar. Üstün zekâlı öğrencilerde bu 4 temel ihtiyaç aşağıdaki gibi görünür ve bu ihtiyaçlar şu şekilde karşılanmalıdır:

Güç (Yeterlilik/Başarı): Kendini yetkin hissetme ihtiyacıdır. Sadece notla değil bilgiye katkı sağlayarak tatmin olurlar.

- *Uygulama:* Onlara "sınıf uzmanı" rolü verin. Bildikleri bir konuda 5 dakikalık sunum yapsınlar.

Özgürlük: Kendi kararlarını verme ve otonomi ihtiyacıdır.

- *Uygulama:* Ödevlerde format seçme hakkı tanıyın (video, makale, poster). Sıralarını veya çalışma arkadaşlarını seçmelerine izin verin.

Eğlence: Keşfetme, merak ve keyif alma ihtiyacıdır. Onlar için "öğrenmek" en büyük eğlencedir, sıkıcı tekrar ise eziyettir.

- *Uygulama:* Oyunlaştırılmayı (Gamification), zekâ soruları ve mizah ile derslere entegre edin.

Aidiyet: Sevme ve sevilme, kabul görme ihtiyacıdır.

- *Uygulama:* Onları "garip" özellikleriyle birlikte kabul eden bir sınıf iklimi yaratın. İlgi alanlarını sınıfta paylaşmaları için onlara alan açın.

Kaya ve arkadaşları (2017) tarafından tasarlanan program kapsamında öğretmenlere üstün zekâlı öğrencilerin özgürlük, güç, eğlence ve ait olma ihtiyaçlarını okul bağlamında nasıl karşılayacaklarına dair kapsamlı bir eğitim sunulmuştur. Bu süreçte odak noktası; öğrencilerin başarı kimliklerini desteklemek ve içsel motivasyonlarını güçlendirmek olmuştur. Programın sonuçları incelendiğinde eğitim alan öğretmenlerin "kaliteli okul ortamı yaratma" ve "önleyici davranış yönetimi" puanlarında artış olduğu, bu durumun ise sınıf içindeki olumsuz davranışların azalmasına doğrudan katkı sağladığı gözlemlenmiştir (Kaya vd., 2017).

Sınıf yönetiminde Seçim Teorisi'ni benimsemek, disiplini bir "kontrol" unsuru olmaktan çıkarıp öğrencinin temel ihtiyaçlarını besleyen bir etkileşim modeline dönüştürür. Özellikle üstün zekâlı ergenlerin özgürlük ve güç ihtiyacı, entelektüel bağımsızlık talebiyle iç içe geçmiştir. Eğitim sürecinde öğrenciye öğrenme rotası ve ürün tasarımı konusunda seçme hakkı tanınması; disiplin kurallarının dayatmacı yapısını kırar ve bu kuralların ortak öğrenme düzenini koruyan yapıcı birer rehber olarak algılanmasını sağlar.



"Okulda Kaliteli Eğitim" yaklaşımı açısından "nitelikli görev"; üstün zekâlı öğrenciler için yüksek bilişsel talep, özgün ürün, geri bildirim döngüsü ve revizyon fırsatı içeren görevlerdir. Öğrencinin yaptığı işin amaç ve değerini anlayabilmesi, davranışsal uyumu güçlendirir. Bu nedenle öğretmenin görev tasarımında gerçek dünya problemleri, disiplinler arası bağlantılar ve öğrencinin ilgi alanlarıyla ilişkilendirme stratejileri kullanması; Seçim Teorisi'nin motivasyonel varsayımlarıyla tutarlı bir uygulama üretir.

Seçim Teorisi'nin pratik yansıması, öğretmen ve öğrenci arasındaki bağın gücüyle ölçülür. Adalet ve güven zemininde yaşanan kırılmalar, üstün zekâlı gençlerin savunma mekanizmalarını harekete geçirerek çatışmacı bir iletişim diline yol açabilir. Bu riski en aza indirmek adına öğretmenlerin katı bir otorite figürü yerine rehberlik odaklı bir duruş sergilemesi önerilmektedir. Hedef sözleşmeleri ve öz yansıtma araçları gibi katılımcı yöntemlerle öğrenciyi eğitimsel sürecin öznesi hâline getirmek, davranış yönetimini cezacı bir yapıdan çıkarıp karşılıklı sorumluluk esasına dayandırır.

COĞRAFYA

10. SINIF

2.3. ÖNLEYİCİ DAVRANIŞ YÖNETİMİ STRATEJİLERİ

Önleyici davranış yönetimi, uyum problemlerinin ortaya çıkmadan engellenmesini amaçlayan stratejileri ifade etmektedir. Üstün potansiyelli bireylerin eğitim süreçlerinde verimliliğini artıran temel stratejik yaklaşımlar aşağıda sunulmuştur:

- **Akademik Zorluk Sağlama:** Bireyin kapasitesiyle uyumlu, bilişsel derinliği olan görevlerin sunulması, motivasyon kaybını ve dikkat dağınıklığını önlemeyi ifade eder (Kaya vd., 2017; Tomlinson, 1995). Akademik zorluk sağlama stratejisi, nicel bir iş yükü artışından ziyade bilişsel taksonomide üst düzey becerileri hedefleyen ve “üretken belirsizlik” barındıran görevleri kapsamalıdır. Bu bağlamda müfredat sıkıştırma (curriculum compacting) tekniğiyle öğrencinin ön bilgilerinin olduğu kısımlar hızla geçilerek kazanılan zaman zenginleştirme, proje tabanlı araştırma ve karmaşık problem çözme süreçlerine ayrılabilir. Ayrıca akademik hızlandırma, yetenek gruplarına göre kümeleme ve bilişsel düzeye uygun materyal seçimi; can sıkıntısından kaynaklanan uyumsuz davranışları azaltan kritik eğitsel düzenlemelerdir.
- **Seçim ve Özerklik:** Öğrenme yaşantılarında bireye özerklik tanınması, içsel motivasyonu tetikleyerek kontrol gereksinimini sağlıklı bir biçimde karşılar (Demir, 2021; Kaya vd., 2017). Özerklik ve seçim temelli stratejilerin temel amacı, üstün zekâlı öğrencinin sınıf içi kontrol gereksinimini işlevsel ve üretken kanallara yönlendirmektir. Öğrenme menüleri, bireysel görev sözleşmeleri, çıktı çeşitliliği (dijital ürün, rapor, deney vb.) ve öğrenme istasyonları gibi metodolojik yapılar; eğitimcinin rehberlik rolünü sarsmadan öğrencinin karar alma mekanizmalarını aktifleştirir. Ergenlik evresinde bu seçimlerin “yapılandırılmış bir serbestlik” içinde sunulması kritiktir. Seçenek havuzu yönetilebilir ölçekte tutulmalı, performans kriterleri netleştirilmeli ve değerlendirme süreci dereceli puanlama anahtarları (rubrik) ile nesnel bir zemine oturtulmalıdır.
- **Bağlamsal ve Anlamli Öğrenme:** Müfredatın gerçek dünya problemleriyle ilişkilendirilmesi, öğrencinin sürece olan ilgisi- ni ve aktif katılımını pekiştirir (Brigandi, 2018; Peterson, 1998). Anlamli öğrenme süreçlerinde bireyin gelişmiş soyutlama ve etik muhakeme yetkinliklerinin sürece dâhil edilmesi, sınıf içi katılımını artırmaktadır. Sosyobilimsel tartışmalar, toplumsal hizmet uygulamaları ve disiplinler arası senaryolar; üstün potansiyelli öğrencilerin “bilginin işlevselliğine” yönelik sorgulamalarına tatmin edici yanıtlar sunar. Bu metodolojik yaklaşım, davranış yönetimini doğrudan pedagojik tasarımı organik bir sonucu haline getirerek yapay dışsal denetim mekanizmalarına duyulan gereksinimi en aza indirger.
- **Olumlu İlişkiler:** Öğretmen ve öğrenci arasındaki destekleyici ve güvene dayalı bağ, olası davranış sorunlarının önlenmesinde önemli bir rol oynar (Kaya vd., 2017). Üstün potansiyelli bireylerle yürütülen eğitim süreçlerinde olumlu öğretmen-öğrenci etkileşimi, temel bir koruyucu mekanizma işlevi görür. Eğitimcinin merak odaklı sorgulama tekniklerini kullanması, etkin dinleme becerileri sergilemesi, bireyin potansiyelini tasdik etmesi ve adaletli bir duruş sergilemesi; öğrencinin kurumsal aidiyet hissini pekiştirerek dirençli davranış kalıplarını azaltabilir. Bu ilişki odaklı paradigma, özellikle yüksek eleştirel kapasiteye sahip ergenlerde sıklıkla gözlemlenen “çatışma döngülerini” kırmak ve güvenli bir iletişim zemini inşa etmek adına stratejik bir öneme sahiptir.
- **Açık Beklentiler:** Sınıf dinamikleri ve kurallarının tutarlı bir biçimde iletilmesi, öğrencinin güven ortamında hissetmesini sağlar (Kaya vd., 2017). Açık beklentiler stratejisinde kuralların yalnızca bir liste olarak sunulması yerine bu normların rasyonel gerekçelerinin kavranması ve uygulama birliğinin sağlanması belirleyici unsurdur. Kuralların demokratik bir katılımıla belirlenmesi, sınıf içi rutinlerin yapılandırılması ve geçiş süreçlerinin önceden tasarlanması; davranışsal öngörülebilirliği pekiştirir. Üstün zekâlı bireylerin sistemdeki tutarsızlıkları saptama konusundaki yüksek duyarlılıkları, eğitimcinin kendi tutumlarında istikrarlı ve şeffaf olmasını zorunlu kılar. Bu bağlamda hedef davranışların modellenmesi ve olumlu eylemlerin somut, zamanlı ve nitelikli bir biçimde pekiştirilmesi stratejik bir öneme sahiptir.

Önleyici Sınıf Yönetimi: Sorun Çıkmadan Engellemek

COĞRAFYA

10. SINIF

Önleyici sınıf yönetiminde fiziksel ve sosyal ortam tasarımı, üstün zekâlı öğrencilerin dikkat yoğunluğu ve duyuşal hassasiyet profilleri nedeniyle özellikle önemlidir. Sınıfta farklı işlevlere sahip öğrenme alanları (sessiz çalışma köşesi, tartışma masası, proje istasyonu, geri bildirim panosu) oluşturmak, öğrencinin ihtiyacına göre mekân içinde düzenleyici geçişler yapmasını kolaylaştırır. Gürültü, ışık ve görsel karmaşa azaltıldığında öğrencinin duyuşal yükü hafifler ve küçük tetikleyicilerin davranışa dönüşme olasılığı düşer. Ek olarak sınıf içi zaman yönetimi için net başlangıç rutinleri, geçiş sinyalleri ve “erken bitiren” öğrenciler için anlamlı uzatma görevleri tasarlamak; boşluk zamanlarında ortaya çıkan problem davranışları önleyebilir.

2.4. MÜDAHALE STRATEJİLERİ

Uyumsuz davranışlar sergilendiğinde bilimsel temelli stratejilerin uygulanması büyük önem taşımaktadır. Olumlu Davranış Desteği (ODD) yaklaşımı, sorunlu davranışın hangi amaca (kaçınma, ilgi, duyuşal vb.) hizmet ettiğini saptayarak bu ihtiyacı karşılayacak yapıcı alternatif becerilerin öğretilmesini temel alır (Çitil vd., 2019). Olumlu pekiştirme ilkelerini merkeze alan bu model, öğrencinin sosyal repertuarını güçlendirirken sınıf iklimini iyileştirici bir rol de oynar. Bireyselleştirilmiş davranış müdahale planları, öğrencinin kendine özgü gereksinimleri doğrultusunda yapılandırılmış stratejik eylemleri kapsamaktadır. Bu protokoller; davranışın ortaya çıkışını tetikleyen öncülleri, gözlemlenebilir eylemin niteliğini ve eylemi takip eden sonuçları sistematik bir analizden geçirerek kanıtla dayalı davranış değiştirme modelleri geliştirilmesine olanak tanır (Kaya vd., 2017).

Üstün zekâlı öğrencilerin davranışsal kontrol mekanizmalarını geliştirmeyi hedefleyen öz düzenleme eğitimi, bireyin kendi performansını objektif bir biçimde değerlendirmesine olanak tanır (Oppong vd., 2019). Alan yazınında belirtilen hedef belirleme, süreç takibi ve içsel pekiştirme gibi teknik bileşenler; öğrencinin dışsal denetim ihtiyacını minimize ederek kendi öğrenme ve davranış yolculuğunun sorumluluğunu üstlenmesini sağlar (Mofield vd., 2010).

ODD yaklaşımının üstün zekâlılar eğitimindeki etkinliği, davranış analizinin öğretimsel uyarlamalarla bütünleştirilmesiyle doğru orantılıdır. Eğer öğrencinin akademik zorluk talebi veya özerklik ihtiyacı karşılanmıyorsa sadece pekiştireçler üzerinden yapılacak bir düzenleme davranışsal değişimde kalıcılık sağlamayacaktır (Sağlam, 2023). Dolayısıyla müdahale planları; sınıf içi çevresel organizasyon (uyaran kontrolü, geçiş süreçleri), öğretimsel stratejiler (seçim hakkı, içerik zenginleştirme) ve sosyal-duyuşal rehberlik bileşenlerini kapsayan bütünsel bir yapıda kurgulanmalıdır.



Bireyselleştirilmiş davranış planları hazırlanırken hedef davranışlar ölçülebilir biçimde tanımlanmalı; öncüller, tetikleyiciler ve sonuçlar sistematik olarak kaydedilmelidir (Bayraktar-Keleş, 2020). Üstün zekâlı öğrenciler için hazırlanan planların öğrencinin “mantık” ihtiyacını da gözetmesi önemlidir. Hedefler ve kurallar, öğrenciyle birlikte gerekçelendirilerek yazıldığında öğrencilerde içsel kabul artar. Ayrıca öz değerlendirme formları, günlük yansıtma kayıtları ve hedef izleme çizelgeleri; öğrencinin kendi davranış verisini görerek sorumluluk almasını destekler (Davis vd., 2011; Mendaglio vd., 2007).

Öz düzenleme becerisi kazandırmak, davranışsal müdahalelerin sadece anlık kontrolü değildir; uzun vadeli beceri ediniminin hedeflemesini de sağlar. Öz izleme ve içsel pekiştirme gibi teknikler sayesinde öğrenci, kendi davranışları üzerinde

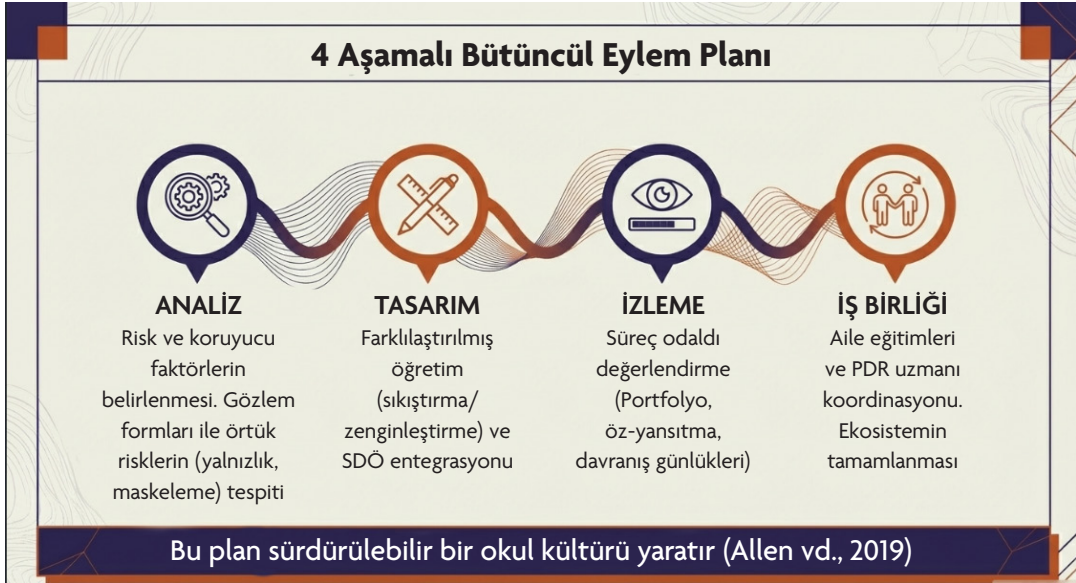
COĞRAFYA

10. SINIF

hakimiyet kurarak otorite figürlerine karşı savunmacı tutumlardan uzaklaşır (Oppong vd., 2019). Sürece dâhil edilen bilişsel stratejiler (sorun çözme basamakları, dikkat odağını yönlendirme) ve çatışma sonrası onarıcı görüşmeler, duygusal farkındalığı davranış yönetimine dâhil eder. Sistemin sürdürülebilirliği noktasında okul ve aile arasındaki stratejik iş birliği ve tutarlı geri bildirim döngüleri belirleyici rol oynamaktadır (Mooj, 2008).

Üstün zekâlı ergenlerin eğitiminde onarıcı yaklaşımların benimsenmesi, disiplin süreçlerini cezadan arındırarak etik bir sorumluluk bilincine dönüştürür (Ambrose, 2021). Çatışma sonrası yürütülen onarıcı diyaloglar, öğrenciye davranışlarının sonuçlarını analiz etme ve bozulan ilişkilerini onarma fırsatı sunar. Krize yaklaşan durumlarda kısa molalar, yetişkin desteği ve derse geri dönüş stratejilerini içeren sistematik bir kriz eylem planı oluşturulmalıdır (Armour, 2015; Atticott, 2023). Müdahale adımlarının öğrenci ve ebeveyn tarafından önceden bilinmesi, kriz anlarında belirsizliği ortadan kaldırarak duygusal yatışmayı hızlandırır.

Müdahalelerin sistematik bir yapıya kavuşturulması amacıyla okul genelinde dört aşamalı bir eylem planı kurgulanmalıdır. İlk evrede üstün potansiyelli öğrencilere dair risk ve koruyucu faktörler analiz edilerek öğretmen gözlemleri ve disiplin verileri üzerinden kapsamlı bir ihtiyaç analizi gerçekleştirilir. İkinci evrede farklılaştırılmış öğretim stratejileri ile (SDÖ) hedefleri tek bir matris üzerinde eşleştirilerek “özerklik” gibi kazanımlar, çok boyutlu olarak desteklenir. Üçüncü aşamada müdahalelerin uygulama güvenilirliği, periyodik ve sistematik olarak izlenir ve bunun için gerekli düzenlemeler yapılır. Son aşamada ise aile katılımı, geri bildirim döngüleriyle desteklenerek müdahalenin sürdürülebilir bir okul kültürüne dönüşmesi sağlanır.

**ÖĞRETİM İÇİN HIZLI UYGULAMA REHBERİ: SOSYO-DUYGUSAL GELİŞİM****1. Sınıf İklimi: “Farklılığı Yönetmek”**

- Etiketlemek yerine normalleştirilen dil kullanılmalıdır. “Bazı öğrenciler farklı hızlarda öğrenir/olgunlaşır.”
- Sınıf kurallarını “saygı-adalet-güvenlik” üçgeninde netleştirin; tutarlılık koruyucu faktördür (Febriana vd., 2024).
- Zorbalığa “anlık tepki” ve “sonraki gün izleme” birlikte yürütülmeli; tek seferlik uyarı çoğu zaman yetmez.

2. “Yüksek İşlevsellik Maskesi”ni Kaçırılmamak

- Yalnızca not veya performans değil duygu yükünü de izleyin.
 - “Son haftalarda seni en çok ne yoruyor?”
 - “Okulda kendini en rahat hissettiğin an neresi?”
- Dışarıdan iyi görünen ama içeriden zorlanan öğrenci profilinde erken sinyaller önemlidir (Mofield vd., 2010).

3. Varoluşsal Temalar ve Anlam Arayışı

- Adalet, etik, küresel risk gibi konulara duyarlılığı “abartı” diye küçümsemeyin; bu alanlar kaygıyı yükseltebilir (Polaschek, 2018).
- Öğrencinin düşüncesini somutlaştıran güvenli kanallar açın: kısa yazılar, anonim soru kutusu, proje temaları vb.

4. Aile ile Koordinasyon

- Görüşmede akademik çıktı kadar çaba, süreç, iyi oluş dilini kullanın (Gualdi, 2019).

COĞRAFYA

10. SINIF

- Aileye “Evide gözlemler.” denilebilecek üç alan verin: uyku-yorgunluk, sosyal çekilme, görev erteleme.
- Okul-aile arasında tek bir “ortak izleme hedefi” belirleyin (örneğin kaygı düzeyi, sosyal katılım).

ÖĞRETMEN İÇİN HIZLI UYGULAMA REHBERİ: ÖNLEYİCİ SINIF YÖNETİMİ

Sorun çıkmasını beklemeden proaktif olarak uygulayabileceğiniz stratejiler:

1. Akademik Zorluk Sağlayın (Bilişsel Meydan Okuma):

- Öğrenciye kapasitesine uygun “üretken belirsizlik” içeren görevler verin. Basit görevler (busy work) onlarda “zihinsel tembellik” ve davranış sorununa yol açar.
- İpucu: “Bitirenler sessizce beklesin.” demek yerine sınıfın bir köşesinde “Merak İstasyonu” (zekâ oyunları, bulmacalar, bilim dergileri) bulundurun.

2. Özerklik ve Seçim Hakkı Tanıyın:

- Öğrenme menüleri oluşturun. Ana yemek (zorunlu görev), yan yemek (seçmeli etkinlik), tatlı (eğlenceli pekiştirme).
- Örneğin “Bu konuyu rapor yazarak mı, video çekerek mi yoksa bir deney tasarlayarak mı anlatmak istersin?”

3. Bağlam Kurun (Gerçek Hayat):

- “Bunu neden öğreniyorsun?” sorusu onlar için bir tepki değil samimi bir meraktır. Tatmin edici, gerçek dünya ile ilişkili cevaplar verin.
- Konuları etik, felsefi ve küresel sorunlarla (sürdürülebilirlik, Mars kolonisi vb.) bağlantı kurarak anlatın.

4. İlişki İnşa Edin (2x10 Kuralı):

- Sadece akademik başarılarıyla değil onların kişilikleriyle ilgilenin.
- 2x10 Stratejisi: Zorlandığınız öğrenciyle 10 gün boyunca günde 2 dakika, ders dışı (hobileri, sevdiği oyunlar vb.) sohbet edin. Böylece davranış sorunları %85 oranında azaltılabilir.

5. Açık ve Mantıklı Beklentiler:

- Kuralları onlarla birlikte belirleyin (sınıf anayasası).
- Kuralların mantığını açıklayın. Örneğin “Koşmak yasak!” (otoriter açıklama) yerine “Koridorda koşmuyoruz çünkü çarpışıp yaralanabiliriz.” (mantıklı açıklama) cümlesi kullanılabilir. Öğrenciler, kuralların mantığını kavradıklarında onlara daha sadık kalırlar.

2.5. SORUN ÇIKTIĞINDA: MÜDAHALE STRATEJİLERİ

Eğer önleyici stratejiler işe yaramadıysa ve davranış sorunu oluştuysa klasik ceza yöntemleri, üstün zekâlı çocuklarda genellikle olumsuz etkiye sebep olur ve bu durum onlara “adaletsizlik” duygusunu hissettirir.

- **Olumlu Davranış Desteği (ODD):** Cezaya değil doğru davranışı öğretmeye odaklanın. Davranışın işlevini analiz edin:
 - Dikkat çekmek için mi yapıyor? -> Olumlu yolla dikkat çekmesini sağlayın.
 - Görevden kaçmak için mi yapıyor? -> Görevi onun seviyesine uygun hâle getirin.
- **Öz Düzenleme ve Sözleşmeler:**
 - Öğrencinin kendi davranışını izlemesini sağlayın.
 - Davranış Sözleşmesi: Öğrenciyle birlikte hazırlanan, hedef ve ödüllerin net olduğu yazılı bir anlaşma yapın. “Ders boyunca öğretmenimin sözünü kesmeden dinlersem son 5 dakika ilgi alanım hakkında konuşabilirim.”
- **Onarıcı Adalet:**

Çatışma sonrası “ceza” vermek yerine onarıcı sorular sorun.

 1. Ne oldu?
 2. O sırada ne düşünüyordun?
 3. Bu davranışın kime, nasıl bir etkisi oldu?
 4. Bunu düzeltmek için ne yapabilirsin?

Bu yaklaşım, onların adalet duygusuna ve problem çözme becerisine hitap eder.

COĞRAFYA

10. SINIF

• Kriz Planı (Mola Yöntemi):

- Öfke patlaması anında mantıklı açıklama işe yaramaz. Önceden belirlenmiş bir “güvenli alan” veya “sakinleşme köşesi”ne gitmesine izin verin.
- Bu bir ceza değil “sakinleşme stratejisi” olarak sunulmalıdır.

UNUTMAYIN

Üstün zekâlı bir öğrenciyle güç savaşına girmek, genellikle öğretmenin olumsuz sonuç alacağı bir durumdur. İş birliği, mizah ve mantığa dayalı iletişim; her zaman otoriter tavırdan daha iyi sonuç verir.

ETKİNLİK TABLOLARININ YAPISINA AİT KILAVUZ

Etkinliğe Dönüştürülecek Öğrenme Çıktıları	Programın temel öğelerinden biri olan dersin hedefleri, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ne göre hazırlanan öğretim programlarında “öğrenme çıktıları” olarak ifade edilmektedir. Öğrenme çıktıları, öğretim programlarının genel amaçları ve ilgili dersin öğretim programının özel amaçları ile tutarlı bir şekilde belirlenmiştir.	
Basamaklandırılmış Bilgi Birimleri	Bu bölüm, öğrenme çıktılarının gerçekleştirilmesi için gereken bilgi birimlerinin sıralı ve mantıksal bir şekilde düzenlenmesini içerir. Bu yaklaşım, öğrencilere sunulan içeriğin hangi boyutlarda derinleştirildiğini ve karmaşık hâle getirildiğini ortaya koyar.	
Ön Koşul Beceriler/ Temel Kabuller	Öğrencilerin ünite/tema/ öğrenme alanı ile ilgili ihtiyaç duyacağı ön öğrenmeler, öğretim programlarında temel kabuller olarak ifade edilmektedir. Öğrencilerin bildiği kabul edilen öğrenmeleri kapsayan temel kabuller, öğretime hazırlık sürecinin gözlenebilir ve ölçülebilir bir aşamasını oluşturmaktadır.	
Tema Bazlı Öğrenci İhtiyaçları	Belirlenen tema çerçevesinde öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını ve öğrenme süreçlerini zenginleştirmek için gerekli olan özel düzenlemeleri kapsar. Öğrencilerin farklı öğrenme stilleri, hızları ve ihtiyaçları göz önünde bulundurularak öğretim süreci kişiselleştirilir. Bu, her öğrencinin kendi potansiyelini en üst düzeye çıkarmasını sağlar.	
Farklılaştırma Alanları		
İçerik	Soyutluk (İFS)	İçerik, yalnızca bilgi ve örnek aktarmaya değil; bu bilgilerin altında yatan kavramları, genellemeleri ve ilkeleri anlamaya yönlendirilmelidir. Öğrencilerden “ne oldu?” sorusundan çok, “ neden böyle oldu? ” ve “ başka hangi durumlarda geçerlidir? ” sorularını düşünmeleri beklenmelidir.
	Karmaşıklık (İFK)	İçerik, tek bir doğruya ulaşmayı hedeflemek yerine; çok değişkenli, neden-sonuç ilişkileri içeren ve farklı bakış açıları gerektiren yapıda olmalıdır. Öğrenciler, bir kavramın farklı disiplinlerde nasıl ele alındığını fark edebilmelidir.
	Çeşitlilik (İFÇ)	Öğretim programında yer alan kazanımlar, farklı disiplinler, güncel sorunlar ve gerçek yaşam bağlamlarıyla zenginleştirilmelidir. Öğrencilere aynı konuyu farklı alanlar (bilim, sanat, teknoloji, toplum) üzerinden inceleme fırsatı sunulmalıdır.
	Organizasyon (İFO)	İçerik, konu başlıkları etrafında değil; temel kavramlar, büyük fikirler ve ana sorular etrafında yapılandırılmalıdır. Öğrencilerin parçalar arasında ilişki kurmasını kolaylaştıran kavramsal bir bütünlük sağlanmalıdır.
	Seçkin Kişiler (İFSK)	Öğrenciler, alanlarında iz bırakan bilim insanları, düşünürler veya yaratıcı bireylerin nasil düşündüklerini, nasıl problem çözdüklerini ve hangi yolları izlediklerini incelemelidir. Amaç biyografi ezberi değil, düşünme biçimini model almak olmalıdır.

COĞRAFYA

10. SINIF

Süreç	Üst Düzey Düşünme (SFÜDD)	Etkinlikler; analiz etme, değerlendirme, karar verme ve çözüm üretme gibi üst düzey düşünme becerilerini gerektirmelidir. Öğrencilerden yalnızca çözüm bulmaları değil, çözümlerini gerekçelendirmeleri beklenmelidir.
	Açık Uçluluk/ İlerletici Süreç (SFAU)	Süreç, tek doğru cevabı olan etkinlikler yerine; birden fazla çözüm yolu ve farklı sonuçlara izin veren problemler üzerine kurulmalıdır. Öğrenciler kendi çözüm yollarını geliştirebilmelidir.
	Keşifçi Öğrenme (SFKÖ)	Öğrenciler bilgiyi doğrudan almaktan ziyade; gözlem yaparak, deneyerek, veri toplayarak ve sonuç çıkararak öğrenmelidir. Öğretmen rehber, öğrenci ise aktif keşfeden rolünde olmalıdır.
	Akıl Yürütme/ Kanıtama (SFAY)	Öğrencilerden ulaştıkları sonuçları kanıtlarla, verilerle veya mantıksal gerekçelerle açıklamaları istenmelidir. “Neden böyle düşündün?” sorusu sürecin merkezinde yer almalıdır.
	Seçimde Özgürlük (SFSÖ)	Öğrencilere; konuya nasıl yaklaşacakları, hangi yöntemi kullanacakları veya hangi ürünü ortaya koyacakları konusunda seçim hakkı tanınmalıdır. Bu özgürlük sorumlulukla birlikte sunulmalıdır.
	Araştırma Yöntemleri (SFARŞ)	Öğrencilere araştırma yapmanın yalnızca bilgi bulmak olmadığı; soru sorma, veri toplama, analiz etme ve sonuçları yorumlama süreci olduğu açıkça öğretilmelidir.
	Grup Etkileşimi (SFGE)	Etkinlikler, öğrencilerin birbirlerinin düşüncelerini dinledikleri, tartıştıkları ve birlikte ürettikleri işbirlikli öğrenme ortamları oluşturmalıdır. Grup çalışmaları rol paylaşımı içermelidir.
Ürün	Gerçek Hayat Problemleri (ÜFGHP)	Ürünler, gerçek dünyada karşılığı olan ve öğrencinin “ Bu neden önemli? ” sorusuna cevap bulabildiği problemler üzerine yapılandırılmalıdır.
	Gerçek Alıcı Kitle (ÜFGAK)	Hazırlanan ürünler yalnızca öğretmen için değil; akranlar, okul topluluğu veya toplumun ilgili bir kesimi için sunulacak şekilde tasarlanmalıdır.
	Ürün Değerlendirmesi (ÜFÜD)	Değerlendirme, sadece doğru–yanlış üzerinden değil; özgünlük, işlevsellik, gerekçelendirme ve süreç kalitesi gibi ölçütlere dayalı yapılmalıdır.
	Sentez Ürün (ÜFSÜ)	Öğrencilerden farklı bilgileri bir araya getirerek yeni ve özgün bir ürün oluşturmaları beklenmelidir. Ürün, bilgilerin tekrarı değil, yeniden yapılandırılması olmalıdır.
	Üründe Çeşitlilik (ÜFÜÇ)	Aynı öğrenme hedefi için farklı ürün türlerine (model, rapor, sunum, tasarım, video vb.) izin verilmelidir. Her öğrenci güçlü yönüne uygun ürün geliştirebilmelidir.
Dönüşümler (ÜFD)	Mevcut bir ürün veya çözüm, farklı bir bağlama uyarlanmalı, geliştirilmeli veya yeniden tasarlanmalıdır . Öğrenci “başka nasıl olabilir?” sorusunu düşünmelidir.	
Fiziksel Öğrenme Ortamı Düzenlemeleri	Ortamın Tanımı ve Önemi (FÖOD-OTÖ)	Öğrenme ortamı; öğrencilerin hareket edebildiği, tartışabildiği, deney yapabildiği ve işbirliği kurabildiği esnek alanlar olarak tasarlanmalıdır. Ortam, öğrenmeyi destekleyen aktif bir unsur olmalıdır.
	Tercihler (FÖOD-T)	Öğrencilerin öğrenme profilleri ve ortam tercihleri çeşitlidir ve bu tercihler değişken olmalı.
	Öğrenen Merkezli Ortamlar (FÖOD-ÖMO)	Öğrencilerin kendi fikir ve ilgilerini keşfetmelerine olanak tanıyan, öğretmenin yönlendirici rolü üstlendiği öğrenci odaklı ortamlar oluşturulmalı.

COĞRAFYA

10. SINIF

FARKLILAŞTIRILMIŞ ETKİNLİK FORMU

Etkinlik Adı	Bu bölümde, planlanan etkinliğin adı belirtilir. Etkinlik adı, içeriği ve amacı hakkında bilgi verilir.
Konu	Etkinliğin odaklandığı özelleştirilmiş konu veya alt başlık burada belirtilir. Bu, genel tema içindeki daha dar bir alanı ifade eder.
Öğrenme Hedefleri	Hedefler, öğrencilerin etkinlik sürecinde neler öğreneceklerini ve hangi becerileri geliştireceklerini açıkça ortaya koyar. Öğrenme çıktılarında yer almasa da etkinliğin içerisinde yer alan örtük amaçların açıklandığı bölümdür.
Disiplinler Arası Bileşenler	Bu bölüm, planlanan etkinliğin farklı disiplinlerle nasıl ilişkilendirildiğini ve öğrenme sürecine çok yönlü bir bakış açısı kazandırmak için hangi alanlardan yararlandığını açıklar. Disiplinler arası bileşenler, öğrencilerin konuyu yalnızca tek bir ders perspektifinden değil; bilim, sanat, teknoloji, matematik, sosyal bilimler gibi çeşitli alanlarla bağlantı kurarak daha bütüncül şekilde anlamalarını hedefler.
Materyaller	Etkinliğin gerçekleştirilmesi için gerekli olan araç, gereç ve materyaller burada listelenir. Bu, öğretmen ve öğrenciler için hazırlık sürecini kolaylaştırır. Materyallerin önceden belirlenmesi, etkinliğin kesintisiz ve verimli bir şekilde yürütülmesini sağlar.
Süre	Sürenin belirlenmesi, etkinlik planlamasının etkili bir şekilde yapılmasını ve zaman yönetimini sağlar. Etkinliğin ne kadar süreceği burada belirtilir.
Etkinlik Açıklaması	Etkinliğin genel yapısı, amacı ve işleyişi hakkında detaylı bilgi burada verilir. Etkinlik açıklaması, öğretmenlerin etkinliği nasıl yürüteceklerini anlamalarına yardımcı olur. Bu bölüm, etkinliğin her aşamasını açıkça tanımlar ve öğretmenlere yol gösterir.
Uygulama Aşamaları	Bu kısım, etkinliğin adım adım nasıl uygulanacağını detaylandırır. Her adım, sırasıyla ve açık bir şekilde açıklanır. Bu kısım, etkinliğin planlı ve sistematik bir şekilde yürütülmesine yardımcı olur.
Değerlendirme	Bu bölümde, öğrencilerin etkinlik sürecinde ve sonunda nasıl değerlendirileceği belirtilir. Değerlendirme yöntemleri ve ölçütleri açıkça ifade edilir. Değerlendirme kısmı, öğrencilerin öğrenme sürecinde ne kadar ilerlediklerini ve hedeflere ne ölçüde ulaştıklarını belirleme konusunda yardımcı olur.
Kariyer Çıktısı	Bu bölüm, etkinlikte geliştirilen bilgi ve becerilerin hangi kariyer alanlarıyla ilişkilendirilebileceğini ve bu becerilerin hangi mesleklerde temel bir gereklilik olarak kullanıldığını açıklamak amacıyla düzenlenmiştir. Etkinlik kapsamında yer alan bilişsel, sosyal, araştırma temelli veya teknolojik becerilerin; günümüz iş dünyasında karşılık bulduğu mesleki uygulamalarla nasıl örtüştüğü ortaya konur.
Teknoloji Entegrasyonu	Bu bölüm, etkinlikte kullanılan teknolojik araçların öğrenme sürecine nasıl entegre edildiğini ve öğrencilerin teknoloji kullanım becerilerini nasıl geliştirdiğini açıklar. Etkinlikte yer alan dijital uygulamalar, çevrimiçi platformlar, veri toplama araçları, multimedya materyalleri veya yaratıcı dijital üretim araçlarının; öğrenme hedeflerini destekleme biçimi ayrıntılı olarak belirtilir.



10. SINIF

ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ ÖĞRETİM ETKİNLİKLERİ

COĞRAFYA

COĞRAFYA DERSİ ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ ÖĞRETİM ETKİNLİKLERİ - 10. SINIF

SIRA	TEMA	ÖĞRENME ÇIKTISI	ETKİNLİK ADI	SAYFA
1	Coğrafyanın Doğası	COĞ.10.1.1. Örnek olay, olgu ve/veya mekânı coğrafyanın temel kavramları ile ilişkilendirebilme	Konya Ovası'nda Obrukların İzinde	27
2	Mekânsal Bilgi Teknolojileri	COĞ.10.2.2. Mekânsal bilgi teknolojilerini kullanarak altlık haritalar üzerinde mekânsal veriler oluşturabilme	CBS ile Şehri Okumak	35
3	Yerkürenin Tektonik Yapısı	COĞ.10.3.1. Yerkürenin tektonik yapısını çözümleyebilme	Levha Dedektifleri: Geçmiş Çöz, Geleceği Tasarla	42
4	Doğal Sistemler ve Süreçler	COĞ.10.3.2. Yeryüzü şekillerinin oluşumunda etkili olan aşınma ve çözünme süreçleri ile iklim ve kayaç özellikleri arasındaki ilişkileri yapılandırabilme	Kayaçların Serüveni	48
5	Beşerî Sistemler ve Süreçler	COĞ.10.4.1. Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörleri sorgulayabilme	Zaman Makinesi: Geçmişten Geleceğe Bir Yerleşim Yeri Tasarla!	54
6	Beşerî Sistemler ve Süreçler	COĞ.10.4.2. Türkiye ve dünyadaki yerleşmeleri fonksiyonlarına göre sınıflandırabilme	Şehirlerin Fonksiyonel Yolculuğu	60
7	Ekonomik Faaliyetler ve Etkileri	COĞ.10.5.1. Ekonomik faaliyetleri sektörlere göre sınıflandırabilme	Sektörel Analiz Üsleri	65
8	Ekonomik Faaliyetler ve Etkileri	COĞ.10.5.2. Ekonomik sektörlerin dağılımını gösteren tablo, grafik, şekil ve/veya diyagramlar üzerinden farklı gelişmişlik seviyesine sahip ülkeleri karşılaştırabilme	İki Farklı Dünya: Grafikler Bize Ne Anlatıyor?	73
9	Afetler ve Sürdürülebilir Çevre	COĞ.10.6.1. Afetlerle mücadelede iyi uygulama örneklerini sorgulayabilme	Küresel Afet Yönetimi ve Yenilikçi Çözümler Atölyesi	80
10	Afetler ve Sürdürülebilir Çevre	COĞ.10.6.2. Afete dirençli yaşam alanlarının coğrafi koşullarını çözümleyebilme	Afete Dirençli Yerleşimleri Değerlendiriyoruz	85
11	Afetler ve Sürdürülebilir Çevre	COĞ.10.6.3. Mekânın özelliklerine göre afetlerden korunma uygulamalarına karar verebilme	Mekân Değişir, Önlem Değişir	96
12	Bölgeler, Ülkeler ve Küresel Bağlantılar	COĞ.10.7.1. Türk dünyasının ortak kültürel özellikleri hakkında çıkarım yapabilme	Türk Dünyasında Ortak İzler	103

ETKİNLİK 1

TEMA: COĞRAFYANIN DOĞASI

Etkinliğe Dönüştürülecek Öğrenme Çıktıları	COĞ.10.1.1. Örnek olay, olgu ve/veya mekânı coğrafyanın temel kavramları ile ilişkilendirebilme	
Basamaklandırılmış Bilgi Birimleri	a) Örnek olay, olgu ve/veya mekânın harita üzerindeki konumunu algılar. b) Örnek olay, olgu ve/veya mekânın temel coğrafi koşullarını tanımlar. c) Örnek olay, olgu ve/veya mekânın yakın ve uzak çevresiyle olan ilişkilerini çözümler. ç) Örnek olay, olgu ve/veya mekânın aynı çevrede bulunan diğer olay, olgu veya mekânlar üzerindeki etkisini sorgular.	
Ön Koşul Beceriler/ Temel Kabuller	Öğrencilerin coğrafya bilimi, bu bilimin gelişimi, inceleme alanları ve coğrafya öğrenmenin önemi hakkında bilgi sahibi olduğu kabul edilmektedir.	
Tema Bazlı Öğrenci İhtiyaçları	Bu etkinlikte öğrenciler kavramları ayırt etme, veri analiz etme, yaratıcı fikir üretme, grup içinde görev paylaşımı yapma, bilgiyi görsel ve sunumla düzenleme, değerlerle ilişki kurma ve rapor yazma aşamalarında zorlanabilir.	
İçerik	Farklılaştırma Alanları	
	Soyutluk (İFS)	İFS1: Obruk oluşumunu sadece bir çökme olarak değil bir sistem dengesinin bozulması (hidrolojik denge, jeolojik denge, tarımsal denge) metaforu olarak ele alır. Bu dengelerden birinin bozulmasının diğerlerini nasıl etkilediğini bir akış şemasıyla göstermesi istenir.
	Karmaşıklık (İFK)	İFK1: Obruk oluşumunun ekonomik maliyetini araştırır. Tarım arazisi kaybı, altyapı hasarı, ev değer kaybı gibi unsurları hesaplayarak somut bir maliyet-fayda analizi yapar. İFK2: Obruk problemini küresel bir perspektifle karşılaştırır. Arizona'daki sinkhole'lar, Florida'daki karstik çökeller veya Çin'deki karstik topografyalar ile Konya Ovası'nın karşılaştırmalı bir analizini yapar. Benzerlikler ve farklılıkları, nedenleri ve çözüm önerileri bağlamında ele alır ve raporlaştırır. İFK 3: Senaryosunda olası olumsuz sonuç ve yapılması gerekenlere ilişkin bilimsel dayanaklı önerilerde bulunur.
	Çeşitlilik (İFÇ)	İFÇ1: Her aşamada farklı görselleştirme araçları kullanır (infografik, zihin haritası, animasyon, kelime bulutu).
	Organizasyon (İFO)	İFO1: Konuyu hukuk, etik ve kamu politikası ile ilişkilendirir: Öğrencilerin "Yer altı suyu kullanımını düzenleyen yasalar neler? Bir milletvekili olsaydınız, bu sorunu çözmek için nasıl bir yasa teklifi hazırlardınız? Su hakkı bireysel bir hak mıdır, yoksa toplumsal bir kaynak mıdır?" bu sorular üzerine etik ikilemleri tartışması istenir.
Süreç	Üst Düzey Düşünme (SFÜDD) SFÜDD1: Tersine mühendislik yapar: Günümüzde obrukların çok olduğu bir yerde hiç obruk oluşmamış olsaydı, bugünkü tarımsal üretim modeli, nüfus dağılımı ve ekonomik yapısında ne gibi farklılıklar olacağı konusunda alternatif bir tarih senaryosu yazar.	

COĞRAFYA

10. SINIF

	Araştırma Yöntemleri (SFARŞ)	SFARŞ1: Gerçek veriye erişim sağlamaya çalışır. Bir jeolog, çevre mühendisi veya DSİ'den bir uzmanla çevrim içi veya yüz yüze bir söyleşi düzenler ve elde ettiği birincil bilgileri raporlaştırıp sunar.
Ürün	Sentez Ürün (ÜFSÜ)	ÜFSÜ1: Geleneksel bir poster veya rapor yerine, bir belgesel filmcisi olduğunu hayal eder. Obruk problemini anlatan, sahadan görüntüler (internetten derlenebilir), uzman röportajları ve animasyonlarla desteklenmiş 3-5 dakikalık bir belgesel veya podcast bölümü hazırlar.
	Dönüşümler (ÜFD)	ÜFD 1: Obruklardan korunmak için tasarlanan projenin olumlu ve olumsuz yönlerini analiz etmesi istenir. ÜFD1: Öğrenciler "Obrukları bir sorun olarak görmekten çıkıp bir fırsata nasıl dönüştürebiliriz?" sorusuna yanıt arar. Bu çukurları jeotermal seracılık, yer altı mağara turizmi, güneş enerjisi çiftliği veya su havzası olarak kullanmaya yönelik yenilikçi ve sıra dışı bir iş planı tasarlar.
Fiziksel Öğrenme Ortamı Düzenlemeleri	Öğrenen Merkezli Ortamlar (FÖOD-ÖMO)	FÖOD-ÖMO1: Öğrenciler "proje lideri" veya "danışman" olarak görev alırlar. Kendi araştırmalarını yürütürken, diğer gruplara veri toplama, analiz veya teknoloji kullanımı konularında rehberlik ederler.

COĞRAFYA

10. SINIF

FARKLIlaştırILMIŞ ETKİNLİK FORMU

Etkinlik Adı	Konya Ovası'nda Obrukların İzinde
Konu	Coğrafi Bakış
Öğrenme Hedefleri	Bu etkinliğin sonunda öğrencilerin Konya Ovası'nda obruk oluşumunun nedenlerini doğal ve beşerî faktörler açısından açıklayabilmeleri, obrukların çevresel ve beşerî etkilerini coğrafi bakış açısıyla değerlendirebilmeleri ve bu soruna yönelik çözüm önerileri geliştirebilmeleri hedeflenmektedir.
Disiplinler Arası Bileşenler	Jeoloji, ekoloji, hidroloji, sosyoloji, şehir planlama, ekonomi.
Materyaller	Resim kâğıtları, boya kalemleri, bilgisayar, akıllı tahta, köpük, küp şeker.
Süre	2 ders saati
Etkinlik Açıklaması	<p>Örnek Olay Tekniği: Konya Ovası'ndaki obruk olayı üzerinden coğrafi faktörler analiz edilir.</p> <p>Yaratıcı Problem Çözme: Konya Ovası'nda obruk oluşumunun etkileri ve bu konuya ilişkin çözüm önerileri geliştirir.</p> <p>Grafik Düzenleyiciler: Poster, şema, grafik, maket, kavram haritası gibi görselleştirme ürünleri kullanılır.</p>
Uygulama Aşamaları	<p>Örnek Olay: Konya Ovası'nda obruk oluşumu</p> <p>Derse Giriş:</p> <p>Öğretmen, “olay, olgu, mekân” kavramlarını hatırlatarak derse giriş yapar. “Ne?”, “Nerede?”, “Ne zaman?”, “Neden orada?”, “Neden önemli?”, “Bulunduğu ortamın özellikleri neler?”, “Doğal ve beşerî ortamlarla nasıl bir ilişkisi var?” gibi sorular tahtaya yazılır.</p> <p>Öğrencilerden Konya Ovası hakkında bildiklerini söylemeleri istenir (iklim özellikleri, bitki örtüsü, su kaynakları, yer şekilleri gibi doğal özelliklerle tarım, sanayi gibi beşerî özellikler).</p> <p>Örnek Olayın İçeriğinin Tanıtımı</p> <p>Öğretmen, Konya Ovası'nda obrukların artışı ile ilgili kısa bir haber videosu veya obruklarla ilgili çeşitli görselleri gösterir. Öğrencilerden obruk oluşumu olayının temel özelliklerini defterlerine not almaları istenir. Öğretmen, obruk oluşumunun doğal (karstik yapı, yer altı suları) ve beşerî (yer altı suyu çekimi, yanlış sulama yöntemleri) nedenlerini kısaca açıklar (İFS1).</p> <p>Soru-Cevap ve Tartışma (DÜŞÜN)</p> <p>Öğretmen öğrencilere aşağıdaki soruları yöneltir:</p> <p>Ne? (Obruklar yer altı boşluklarının tavanlarının çökmesiyle oluşan derin çukurlardır.)</p> <p>Nerede? (Konya Ovası, özellikle Karapınar çevresinde görülür.)</p> <p>Ne zaman? (Son yıllarda daha sık görülmekle birlikte 2000 yılı sonrası sayılarında belirgin bir artış yaşanmıştır.)</p> <p>Neden orada? (Karstik araziler, yer altı suları ve aşırı tarımsal sulama)</p> <p>Neden önemli? (Tarım arazilerine zarar vermesi, yerleşim alanlarının güvenliğini tehdit etmesi, doğal çevrenin zarar görmesi) (İFK1).</p> <p>Doğal ve beşerî ortamlarla nasıl bir ilişkisi var? (Yer altı suyunun doğal yapısı ve bu suların insanlar tarafından aşırı kullanımının ortak sonucu olarak obruklar ortaya çıkar.)</p> <p>Daha sonra konuyla ilgili aşağıdaki tartışmayı öğrencilerle paylaşır.</p> <p>“Konya Ovası'nda meydana gelen obrukların oluşumunda etkili olan doğal ve beşerî faktörleri inceleyerek bu durumun ortaya çıkardığı olumsuz sonuçların neler olduğunu gerekçeleriyle açıklayınız.”</p>

COĞRAFYA

10. SINIF

Grup Çalışması (EŞLEŞME)

Öğrenciler 4 gruba ayrılır, her gruba konuyla ilgili farklı görev verilir (Öğrenci sayısına göre gruplar artırılabilir ve görev dağılımında değişiklikler yapılabilir.) (FÖOD-ÖMO1).

1. Grup: Konya Ovası'nın coğrafi konumu ve coğrafi özelliklerini inceler. (Harita üzerinden Konya Ovası'nın konumu, oluşumu, yeryüzü şekilleri, iklim, bitki örtüsü özellikleri vb.) Uydu görüntülerinden veya CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) verilerinden yararlanarak Konya Ovası'nın zaman içindeki arazi kullanımıyla ilgili değişimini araştırır. Konya Ovası'nı dünyanın benzer karstik alanlarıyla (ör. ABD'nin Florida eyaleti, Çin'in karstik bölgeleri) karşılaştırır (İFK2).

2. Grup: Konya Ovası'nda obrukların oluşumunda etkili olan doğal faktörlerin incelenmesi (jeolojik yapı, yer altı suları). Yer altı suyu hareketlerini ve karstik çözünme süreçlerini basit bir deney ya da model (ör. köpük veya şeker küpü erimesi) ile somutlaştırır. Obrukların oluşum sürecini animasyon, şema veya üç boyutlu maket ile ifade eder. Konya'daki obrukların farklı derinlik ve çaplarına dair istatistiksel veri toplayıp grafik oluşturur.

3. Grup: Konya Ovası'nda obrukların oluşumunda etkili olan beşerî faktörlerin incelenmesi (tarımsal sulama, yer altı suyu çekimi, nüfus baskısı vb.) Damla sulama, yağmurlama gibi sulama tekniklerinin su tasarrufu miktarlarını hesaplar. "Eğer bu hızla yer altı suyu tüketilirse Konya Ovası 50 yıl sonra nasıl olur?" başlıklı bir gelecek senaryosu hazırlar (İFK 3). Tarım politikalarıyla obruk oluşumu arasındaki ilişkiyi tartışır, bu sorunun çözümü için öneri raporu yazar.

4. Grup: Konya Ovası'nda obruk oluşumunun etkileri ve çözüm önerilerinin geliştirilmesi (Tarıma, yerleşmeye, çevreye etkileri ile damla sulama, su yönetimi, koruma çalışmaları gibi çözüm önerilerinin geliştirilmesi). Obruklardan korunmak için yeni bir teknoloji geliştirseydiniz, bu teknoloji hangi bileşenlerden oluşurdu?" konulu yaratıcı proje tasarlar (ÜFD 1). Çevre mühendisliği, şehir planlama ve ekonomi açısından çözüm önerilerini disiplinler arası bakış açısıyla sunar. Obrukların turizm veya eğitim amaçlı kullanılabilirliğine dair fikir üretir (örneğin, güvenli hâle getirilen obrukların jeoturizm potansiyelinin kullanılması) (ÜFD2).

Tüm gruplar yapmış oldukları incelemeyi postere veya şemaya dönüştürerek diğer öğrencilere sunmak için hazırlar.

Sunum ve Coğrafi Argüman (PAYLAŞMA)

Her grup 2-3 dakikalık sunum yapar. Öğretmen, sunumlarda coğrafi temsillerin (harita, tablo, grafik, kavram haritası) kullanılmasını ister. Öğrencilerin "Obrukların coğrafi açıdan neden orada görüldüğünü açıklamaları" açıklamaları sağlar (ÜFSÜ1).

Coğrafi Bakış ve Vatansızlık

Öğretmen, su kaynaklarını koruma, doğaya merhametli davranma, ülkesine vefa, özverili olma gibi değerleri obruk sorunu üzerinden vurgular. Ortak yaşam ve kaynakların barışçıl paylaşımı öne çıkarılır (İFÇ1).

Öğrencilere performans görevi verilebilir. "Merak ettiğiniz bir coğrafi olay, olgu veya mekânı seçerek, coğrafi bakışı yansıtan kısa bir makale/rapor hazırlayınız." (SFÜDD1) (SFARŞ1).

Değerlendirme

Bu etkinlikte öğrencilerin çalışmalarının değerlendirilmesinde ek olarak verilen akran değerlendirme formu, yapılan sunumların değerlendirilmesinde ise sunum değerlendirme formu kullanılacaktır. Performans görevinin değerlendirilmesinde ise analitik dereceli puanlama anahtarı esas alınacaktır.

COĞRAFYA

10. SINIF

Teknoloji Entegrasyonu Bilgisayar, kamera, ses kayıt cihazı, çeşitli yazılım programları

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 1: AKRAN DEĞERLENDİRME FORMU

Değerlendirdiğim Grup Üyesi: _____ Tarih: ___/___/_____

Sınıf: _____

Etkinliğin Adı: _____

Yönerge: Aşağıdaki formu grup çalışmanızdaki arkadaşlarınızı değerlendirmek için kullanınız. Her bir grup üyesini aşağıdaki ölçütlere göre dürüst ve objektif bir şekilde değerlendiriniz. Bu form, grup içi katkıların daha iyi anlaşılmasına ve iş birliği becerilerinin gelişmesine yardımcı olur.

Değerlendirme Ölçütü	Her Zaman	Genellikle	Bazen	Nadiren
Arkadaşım grup çalışmasına aktif katıldı.	◇	◇	◇	◇
Görüşlerini açık ve anlaşılır şekilde ifade etti.	◇	◇	◇	◇
Grup üyeleriyle iş birliği içinde çalıştı.	◇	◇	◇	◇
Farklı fikirleri dinledi ve saygı gösterdi	◇	◇	◇	◇
Görevini zamanında ve eksiksiz yerine getirdi.	◇	◇	◇	◇

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 2: SUNUM GÖZLEM FORMU (ÖĞRETMEN)

Grupun Adı: _____ Sınıfı: _____ Tarih: ___/___/___

Yönerge: Bu form, öğrencilerin gerçekleştirdikleri sunumları belirlenen ölçütlere göre değerlendirmek amacıyla kullanılacaktır. Her ölçüt için 1'den 4'e kadar puan verilir; 1 puan geliştirilmeli, 2 puan yeterli, 3 puan iyi, 4 puan ise çok iyi düzeyini ifade eder. Değerlendirici, her ölçüt için uygun kutucuğu işaretleyerek puanlama yapar ve sunum sonunda verilen puanları toplayarak toplam puanı belirler. Toplam puan 17–20 arasında ise “Çok İyi”, 13–16 arasında ise “İyi”, 9–12 arasında ise “Yeterli”, 5–8 arasında ise “Geliştirilmeli” düzeyinde değerlendirme yapılır.

Gözlem Kriteri	1 geliştirilmeli	2 yeterli	3 iyi	4 çok iyi	Verilen puan
Konu (obruklar) açık ve anlaşılır sunulmuştur.	◇	◇	◇	◇	◇
Coğrafi kavram ve ilişkiler doğru kullanılmıştır.	◇	◇	◇	◇	◇
Çözüm önerileri uygulanabilir ve gerçekçidir	◇	◇	◇	◇	◇
Sunum dili ve üslubu etkileyicidir.	◇	◇	◇	◇	◇
Görsel/dijital materyaller etkili kullanılmıştır.	◇	◇	◇	◇	◇

Toplam Puan:**Puanlama Aralığı ve Yorum:****17–20: Çok İyi** – Üst düzey bilimsel düşünme ve analiz becerileri sergilenmiştir.**13–16: İyi** – Etkinliğe anlamlı katkı sağlanmıştır.**9–12: Yeterli** – Katılım vardır ancak analiz derinliği geliştirilebilir.**5–8: Geliştirilmeli** – Bilimsel süreç ve veri yorumlama eksiklikleri vardır.

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 3: ANALİTİK DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI**Etkinlik Adı:**

Yönerge: Bu dereceli puanlama anahtarı, öğrencilerin coğrafi bakış temalı performans görevi çalışmaları sırasında hazırladıkları makalenin değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Her bir ölçütün puanlandırılması ve her düzeyin açıklamaları aşağıda yer almaktadır. Lütfen her ölçütü dikkatle inceleyerek, öğrencinin performansına en uygun düzeyi işaretleyiniz. Puanlama yaparken geliştirilmeli, yeterli, iyi, çok iyi düzeyleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Değerlendirme Ölçütü	Geliştirilmeli	Yeterli	İyi	Çok İyi	Puan
Konum ve İlişki Belirleme (20 Puan)	Konum ve ilişki belirlemesi coğrafi olay ya da olguyu yeterince yansıtmamaktadır. (5 puan)	Konum ve ilişki belirlemesi coğrafi olay ya da olguyu kısmen yansıtmaktadır. (10 puan)	Konum ve ilişki belirlemesi coğrafi olay ya da olguyu kısmen yansıtmaktadır. (15 puan)	Konum ve ilişki belirlemesi coğrafi olay ya da olguyu yeterince yansıtmaktadır. (20 puan)
Etki Sorgulama (30 Puan)	Coğrafi olay ya da olgunun mekâna olan etkisinin sorgulanmasına yeterince yer verilmemiştir. (5 puan)	Coğrafi olay ya da olgunun mekâna olan etkisinin sorgulanmasına kısmen yer verilmiştir. (10 puan)	Coğrafi olay ya da olgunun mekâna olan etkisinin sorgulanmasına yer verilmiştir. (20 puan)	Coğrafi olay ya da olgunun mekâna olan etkisinin sorgulanmasına yeterince yer verilmiştir. (30 puan)
Makale Yazma Ölçütleri (50 Puan)	Yazılan makale, makale yazım ölçütlerine çok az uygundur. (20 puan)	Yazılan makale, makale yazım ölçütlerine kısmen uygundur. (30 puan)	Yazılan makale, makale yazım ölçütlerine uygundur. (40 puan)	Yazılan makale, makale yazım ölçütlerine yeterince uygundur. (50 puan)
Toplam Puan:					

ETKİNLİK 1

TEMA: MEKÂNSAL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

Etkinliğe Dönüştürülecek Öğrenme Çıktıları	COĞ.10.2.2. Mekânsal bilgi teknolojilerini kullanarak altlık haritalar üzerinde mekânsal veriler oluşturabilme	
Basamaklandırılmış Bilgi Birimleri	a) Oluşturacağı haritanın amacını belirler. b) Oluşturacağı harita için gerekli olan yöntem ve araç gereçleri kullanır. c) Oluşturacağı haritaya ekleyeceği verileri toplar. ç) Oluşturacağı haritanın türünü belirler. d) Verileri haritaya işler ve haritanın bileşenlerini oluşturur. e) Oluşturduğu haritayı amacına uygun biçimde kullanır. f) Oluşturduğu haritayı amacına uygun biçimde kullanır.	
Ön Koşul Beceriler/ Temel Kabuller	Öğrencilerin mekânsal bilgi teknolojileri ile ilgili temel bilgilere sahip olduğu kabul edilmektedir.	
Tema Bazlı Öğrenci İhtiyaçları	Öğrenciler bu etkinlikte CBS yazılımlarını kullanma, güvenilir veri bulma, verileri doğru yorumlama, grup içi iş birliği sağlama ve zamanı etkili yönetme konularında zorluk yaşayabilir.	
Farklılaştırma Alanları		
İçerik	Soyutluk (İFS)	İFS1: Öğrencilerin farklı katmanlar arasındaki ilişkileri analiz ederek karmaşık bağlantıları keşfetmeleri ve bu bağlantılardan özgün çıkarımlarda bulunmaları istenir.
	Karmaşıklık (İFK)	İFK1: Öğrencilerden, hazırlanan harita üzerinde nüfus yoğunluğu, ulaşım, arazi kullanımı, hava ve toprak durumu, gürültü kirliliği ve afet risk verilerini (sel, taşkın, deprem) birleştirerek mekânsal ilişkileri analiz etmesi ve bu verilerden özgün sonuçlar çıkartması istenir.
	Çeşitlilik (İFÇ)	İFÇ1: Matematik, istatistik, çevre bilimleri, şehir ve bölge planlama, sosyoloji, ekoloji, mühendislik, teknoloji gibi alanların çalışma stillerinin kullanımını (GPS, dijital harita) istenir.
Süreç	Üst Düzey Düşünme (SFÜDD)	SFÜDD1: Öğrenciler, bu harita üzerinden çevresel sorunları derinlemesine analiz ederek deliller ile mevcut ve geleceğe dönük riskleri belirler, bu verileri birleştirerek yaratıcı ve uygulanabilir çözüm önerileri geliştirir.
	Açık Uçluluk/ İlerletici Süreç (SFAU)	SFAU1: Analiz sonuçlarına dayanarak ilçedeki mevcut ve geleceğe dönük çevre sorunlarına yönelik çözüm önerileri geliştirir.
	Keşifçi Öğrenme (SFKÖ)	SFKÖ1: Öğrenciler, istatistiksel verileri (nüfus yoğunluğu, yapılaşma oranları vb.) sistematik olarak toplar ve organize eder; alan çalışması sırasında GPS veya akıllı telefon uygulamalarıyla konum bilgisi toplayarak bu verilerden mekânsal ilişkiler ve çıkarımlar üretirler.
	Akıl Yürütme/ Kanıtlama (SFAY)	SFAY1: Analiz sonuçlarına dayanarak sürdürülebilir ve uygulanabilir gerçekçi çözüm önerileri geliştirirler.

COĞRAFYA

10. SINIF

	Araştırma Yöntemleri (SFARŞ)	SFARŞ1: Grup çalışması, gözlem, veri toplama, harita analizi, istatistiksel analiz, görsel-öyküsel üretim vb. kullanılarak bir sentez raporu hazırlaması istenir.
Ürün	Gerçek Hayat Problemleri (ÜFGHP)	ÜFGHP1: Gerçek dünya çevre sorunlarını analiz etme ve sürdürülebilir çözüm önerileri geliştirme becerilerini kazandırmak için belirlenen senaryo dâhilinde bir harita oluşturmaları istenir.
	Ürün Değerlendirmesi (ÜFÜD)	ÜFÜD1: Öğrencilerin hazırladığı haritaların bilimsel doğruluğu, verilerin düzenli ve anlamlı kullanımı, çevre sorunlarını tanımlama yeterliliği, geleceğe yönelik riskleri öngörebilme becerisi ve önerdikleri çözüm yollarının sürdürülebilirlik ile uygulanabilirlik açısından geçerliliği dikkate alınarak yapılır.
	Sentez Ürün (ÜFSÜ)	ÜFSÜ1: Öğrencilerden tehlike ve risk unsurlarını (fay hatları, heyelan bölgeleri vb.) içeren birden fazla katmandan oluşan bütüncül bir harita hazırlaması istenir.
	Üründe Çeşitlilik (ÜFÜÇ)	ÜFÜÇ1: Google Earth Pro ve Google My Maps üzerinde hazırlanan haritalar lejant, ölçek, yön oku gibi unsurlarla zenginleştirilirken; her gruptan ayrıca Canva vb. araçlarla sunum hazırlaması ve çevre sorunlarına yönelik sürdürülebilir çözümlerini sözlü olarak paylaşması istenir.
	Dönüşümler (ÜFD)	ÜFD1: Öğrenciler, sınıfta sundukları çalışmalarını dijital platformlar, okul panoları, sergiler veya disiplinler arası projelerde paylaşarak daha geniş bir kitleye sunar ve farklı geri bildirimler toplar.
Fiziksel Öğrenme Ortamı Düzenlemeleri	Ortamın Tanımı ve Önemi (FÖOD-OTÖ)	FÖOD-OTÖ1: Esnek grup düzeni, araştırma merkezi, dijital araç desteği, etkileşimli tahta.
	Tercihler (FÖOD-T)	FÖOD-T1: Verilen grup çalışmaları dışında öğrenci istediği alternatif bir araştırma konusu seçebilir.
	Öğrenen Merkezli Ortamlar (FÖOD-ÖMO)	FÖOD-ÖMO1: Google Earth Pro, Google My Maps gibi yazılımları etkin biçimde kullanabilmeleri için gerekli teknik donanım hazırlanır.

COĞRAFYA

10. SINIF

FARKLILAŞTIRILMIŞ ETKİNLİK FORMU

Etkinlik Adı	CBS ile Şehri Okumak
Konu	Mekânsal Verilerin Haritalara Aktarılması
Öğrenme Hedefleri	CBS ve mekânsal bilgi teknolojilerini kullanarak veri toplama, analiz etme, harita oluşturma, çevre sorunlarını belirleme ve sürdürülebilir çözüm önerileri geliştirme becerilerini kazandırmaktır.
Disiplinler Arası Bileşenler	Matematik, jeoloji, ekoloji, istatistik, bilişim teknolojileri
Materyaller	Bilgisayar/tablet/akıllı telefon, internet bağlantısı, etkileşimli tahta, Google Earth/Google My Maps veya CBS yazılımları, uydu görüntüleri, istatistiksel veriler, harita ve atlaslar, rapor-sunum araçları (Canva vb.)
Süre	2 ders saati
Etkinlik Açıklaması	<p>Grafik Düzenleyiciler: Öğrencilerin CBS katmanlarını inceleyip ilişkiler hakkında çıkarım yapar.</p> <p>Esnek Gruplama: Öğrencilerin ilgilerine, hazırbulunuşluklarına göre esnek gruplara ayrılır.</p> <p>Araştırma Merkezleri: Kitap, dergi, makale, çevrim içi kaynak, fotoğraf, harita vb. materyallerin bulunduğu araştırma ortamı oluşturulur.</p> <p>Tartışmacı Yaklaşım: Grupların birbirlerinin önerilerini tartışıp çalışmalarını düzenler.</p> <p>Sorgulamaya Dayalı Öğrenme: Gerçek dünya verilerinin (uydu görüntüleri, nüfus yoğunluğu, risk verileri) toplanarak analiz eder ve öğrenciler problem çözmeye yönlendirilir.</p> <p>Teknoloji Destekli Öğrenme: Etkinlik sürecinde CBS, Uzaktan Algılama, Google Earth, Seterra vb. bilgi teknolojileri kullanılır.</p>
Uygulama Aşamaları	<p>Bilgilendirme</p> <p>Öğretmen “Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS); haritaların ve coğrafi verilerin işlenmesi, analizi ve görselleştirilmesi için kullanılan modern bir teknolojidir. CBS öncesi haritaların yapımında elle çizim, taş baskı, basit yüzey ölçümleri, tek renk kullanımı gibi yöntemler kullanılmıştır. CBS ile dijital veri kullanımı, otomasyon, katmanlama, etkileşimli haritalar, kolay ve hızlı veri güncelleme yöntemleri kullanılmaya başlamıştır.” ifadelerini kullanarak bir bilgilendirme yapar ve derse girişi sağlamış olur. Örnek bir CBS uygulamasını etkileşimli tahtadan açarak öğrencilerin incelemesi için ortam oluşturur. (https://meb.ai/UPvBBhb). Öğrencilerin katmanlar arasındaki ilişkiler hakkında çıkarımlarda bulunmasını sağlar (İFS1).</p> <p>Öğrenciye araştırma sırasında kitap, dergi, bilimsel makale ve çevrim içi, güvenilir genel ağ sayfalarından konu ile ilgili bilgi toplaması ve harita, fotoğraf, resim, grafik, şekil, diyagram, tablo vb. materyallere ulaşması için araştırma merkezi oluşturulur (FÖOD-OTÖ1).</p> <p>Birinci aşama</p> <p>İlk görev olarak öğretmen tarafından öğrencilere, bir altlık harita üzerinde birbiriyle ilişkili katmanların yer aldığı, CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) modeline benzer bir harita oluşturmaları istenir. Örneğin; altlık harita üzerine önce doğal unsurlar (yer şekilleri, akarsular, göller), ardından beşerî unsurlar (yerleşmeler, sanayi bölgeleri, tarım alanları) eklenebilir (ÜFSÜ1)</p> <p>Hazırlanan haritayla ilgili elde ettiği bilgileri değerlendirerek haritanın hangi amaçla oluşturulduğu, günlük hayattaki kullanım alanlarının neler olabileceği gibi çıkarımlar yapması ve bu çıkarımları paylaşması istenir.</p>

İkinci aşama

Etkinliğin ikinci aşamasında öğrenciler ilgileri, hazırbulunuşluk düzeyleri veya öğrenme stillerine göre çeşitli esnek gruplara ayrılır. Öğrencilerin mekânsal bilgi teknolojilerini kullanarak (CBS, Uzaktan Algılama, Google Earth, Seterra) CBS ortamında bir harita oluşturması istenir (**ÜFGHP1, FÖOD-ÖMO1**). Bu amaçla öğrencilere tablet, bilgisayar, akıllı telefon, internet bağlantısı gibi gerekli materyal desteği sağlanır.

Öğrencilere aşağıdaki senaryo sunulur;

Tekirdağ'ın Çorlu ilçe merkezi ve yakın çevresinde 2004 ve 2024 yıllarındaki yoğun şehirleşme ve sanayileşme alanları, uydu görüntülerine dayalı olarak haritalandırılacaktır. Hazırlanan harita, nüfus yoğunluğu, ulaşım ağı, arazi kullanımı, hava ve toprak kalitesi, gürültü seviyesi ile afet riskleri (sel, taşkın, deprem) gibi dijital verilerin eklenmesiyle daha kapsamlı bir hâle getirilecektir (**İFK1, İFÇ1**).

Öğretmen, öğrencilerden bu senaryoyu dikkate alarak mekânsal bilgi teknolojilerini kullanmalarını, ilçenin yoğun şehirleşme ve sanayileşme alanlarını gösteren bir tematik harita üretmelerini, bu harita üzerinden çevre sorunlarını incelemelerini, mevcut ve gelecekteki olası riskleri tanımlamalarını ve bu risklere yönelik çözüm yolları önermelerini beklemektedir (**SFÜDD1**).

Bu noktadan sonra öğrenciler 4-5 kişilik gruplara ayrılır. Her grupta aşağıdaki görevler paylaşılır (**SFARŞ1, FÖOD-T1**):

- **Veri Toplama Sorumlusu:** Tekirdağ'ın Çorlu ilçesiyle ilgili mevcut haritaları, uydu görüntülerini (Google Earth aracılığıyla) nüfus yoğunluğu ve yapılaşma oranları gibi istatistiksel verileri toplar, düzenler ve gerekirse GPS veya akıllı telefon uygulamaları kullanarak alandan konum bilgisi elde ederler (**SFKÖ1**).
- **CBS Analisti:** Toplanan verileri CBS yazılımına aktarır, mekânsal analizler yapar (kirlilik kaynaklarının yoğunlaştığı bölgeler, yapılaşmanın çevre sorunlarına etkisi, bitki örtüsü değişimi vb.) ve tematik haritalar oluşturur.
- **Rapor ve Sunum Sorumlusu:** Grup adına rapor yazar ve sunumunu Canva vb. araçlarla hazırlar. Haritaları ve analiz sonuçlarını anlaşılır bir şekilde sunar.
- **Çözüm Önerisi Geliştirme Sorumlusu:** Öğrenciler, ilçedeki çevre sorunlarını inceleyerek mevcut ve gelecekte olabilecek sorunlara yönelik çözüm yollarını açıklar ve önerir (**SFAU1**). Bu öneriler yeşil becerileri (doğal çözümler, ekolojik restorasyon vb.) ve teknolojik imkânları (izleme sistemleri, akıllı sulama vb.) içerebilir.

Harita Oluşturma

- Gruplar, Google Earth Pro üzerinde sulak alanı ve çevresini işaretleyerek temel bir altlık harita oluştururlar.
- CBS analistleri, topladıkları verileri (yapılaşma yoğunluğu, kirlilik kaynaklarının tahmini konumları vb.) kullanarak bu altlık harita üzerine katmanlar ekler ve tematik haritalar oluştururlar (örneğin, yapılaşma yoğunluğu haritası, kirlilik risk haritası).
- Haritaların lejantlarını, ölçeklerini ve yön oklarını Google My Maps (kişisel harita oluşturma) aracı ile ekleme yapar (**ÜFÜÇ1**).

COĞRAFYA

10. SINIF

	Sunum ve Çözüm Önerileri <p>Gruplar, oluşturdukları haritaları ve yaptıkları mekânsal analizleri değerlendirerek Çorlu ilçesindeki mevcut çevre sorunlarının nedenlerini, yayılımını ve potansiyel etkilerini tartışır- lar. Tartışma sonunda gruplar gelen önerilere göre çalışmalarındaki gerekli düzenlemeyi yaparlar (ÜFÜD1, ÜFD1). Çözüm önerisi geliştirme sorumluları, çevre sorunlarını inceleye- rek sürdürülebilir ve uygulanabilir çözüm yollarını fark eder, açıklar ve kendi yorumlarıyla ifade ederler (SFAY1).</p>
Değerlendirme	Bu etkinlikte öğrencilerin öğrenme sürecini izlemek ve geliştirmek amacıyla ekte verilen öz değerlendirme ve akran değerlendirme formları kullanılacaktır.
Teknoloji Entegrasyonu	Öğrenciler etkinlik sürecinde CBS, Uzaktan Algılama, Google Earth, Seterra vb. bilgi tek- nolojilerini kullanır.

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 1: ÖZ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı:

Sınıfı:

Tarih:/...../.....

Etkinliğin Adı:

Yönerge: Aşağıdaki formu, etkinlik sürecindeki bireysel katkınızı değerlendirmek için kullanınız. Her bir ifadeyi dikkatlice okuyarak kendinize en uygun seçeneği işaretleyiniz. Form, kendi öğrenme sürecinize dair farkındalık geliştirmenize yardımcı olacaktır.

Değerlendirme Ölçütü	Her Zaman	Genellikle	Bazen	Nadiren
CBS araçlarını (Google Earth, My Maps vb.) etkili kullanabildim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verileri doğru ve düzenli şekilde toplayabildim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Katmanlar arasındaki ilişkileri analiz edebildim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Harita üzerinde çevre sorunlarını belirleyebildim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grup içinde verilen görevi sorumlulukla yerine getirdim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Çevre sorunlarına yönelik uygulanabilir çözüm önerileri geliştirdim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Çalışmamı zamanında ve anlaşılır biçimde tamamladım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sunum sırasında harita ve analizleri açık bir şekilde ifade edebildim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 2: AKRAN DEĞERLENDİRME FORMU

Değerlendirdiğim Grup Üyesi: Sınıfı: Tarih:/...../.....

Etkinliğin Adı:

Yönerge: Aşağıdaki formu grup çalışmanızdaki arkadaşlarınızı değerlendirmek için kullanınız. Her bir grup üyesini aşağıdaki ölçütlere göre dürüst ve objektif bir şekilde değerlendiriniz. Bu form, grup içi katkıların daha iyi anlaşılmasına ve iş birliği becerilerinin gelişmesine yardımcı olur.

Değerlendirme Ölçütü	Her Zaman	Genellikle	Bazen	Nadiren
Grup arkadaşım görevini sorumlulukla yerine getirdi.	◇	◇	◇	◇
Çalışma sürecinde iş birliği ve iletişime açıktı.	◇	◇	◇	◇
Harita ve verilerle ilgili fikirlerini paylaşarak gruba destek oldu.	◇	◇	◇	◇
Sunumda aktif rol aldı ve anlaşılır açıklamalar yaptı.	◇	◇	◇	◇
Çevre sorunlarıyla ilgili öneriler geliştirme sürecine katkı sağladı.	◇	◇	◇	◇

ETKİNLİK 1

TEMA: YERKÜRENİN TEKTONİK YAPISI

Etkinliğe Dönüştürülecek Öğrenme Çıktıları	COĞ.10.3.1. Yerkürenin tektonik yapısını çözümleyebilme	
Basamaklandırılmış Bilgi Birimleri	a) Levha tektoniğine neden olan süreçleri belirler. b) Yeryüzü şekilleri ile levha tektoniği arasındaki ilişkiyi belirler.	
Ön Koşul Beceriler/ Temel Kabuller	Temel harita okuryazarlığı. Dünya kıtalarının ve okyanuslarının genel yerlerini bilme. Sebep-sonuç ilişkisi kurabilme.	
Tema Bazlı Öğrenci İhtiyaçları	Süper kıta döngüsü, plütonik jeoloji, paleomanyetizma gibi konularda derinleşme ihtiyacı. Veri toplama, harita okuma, model oluşturma ve gerçek dünya problemlerini çözme fırsatı. Bilgiyi alıp yeni, orijinal bir ürün (gelecek haritası) oluşturma ve sunma fırsatı.	
Farklılaştırma Alanları		
İçerik	Soyutluk (İFS)	İFS1: Öğrenciler “Pangea'dan önceki süper kıtalar (Rodinia, Nuna) neye benziyordu? Bunları gösteren paleocoğrafya haritalarını inceleyip bir zaman çizelgesi oluşturabilir misiniz?” sorularına yönelik çıkarımlarda bulunur.
	Karmaşıklık (İFK)	İFK1: “Levha tektoniği teorisi, Dünya'nın genişlediği teorisini nasıl çürüttü?” İki teoriyi karşılaştıran, kanıtlarını ve zayıf yönlerini ele alan kısa bir rapor yazar.
	Çeşitlilik (İFÇ)	İFÇ1: Magmanın yer kabuğunun derinliklerinde soğumasıyla oluşan granit, gabro gibi derinlik kayalarının levha sınırlarıyla ilişkisini araştırır.
	Seçkin Kişiler (İFSK)	İFSK1: Öğrenciler “Alfred Wegener'e karşı çıkan bilim insanlarının argümanları nelerdi? Wegener yaşasaydı ve bugünün kanıtlarını görseydi, onlara nasıl bir cevap verirdi?” bu diyalogu kurgular.
Süreç	Üst Düzey Düşünme (SFÜDD)	SFÜDD1: Öğrenciler “Levha tektoniği teorisi, Dünya'daki tüm jeolojik süreçleri açıklamakta yeterli midir? Bazı jeolojik açıdan aktif alanlar levha sınırlarında bulunmamaktadır. 'Sıcak Nokta' (Hotspot) volkanlarını (Hawaii) bu teoriye göre nasıl açıklarsınız? Bu, teorinin bir istisnası mıdır?” soruları üzerine düşünür ve raporlaştırır.
	Açık Uçluluk/ İlerletici Süreç (SFAU)	SFAU1: Geleceğin Dünya haritası çiziminde, sadece 50 milyon yıl sonrasını değil, 250 milyon yıl sonrasını tahmin eden bir senaryo yazar ve çizer. Bu yeni süper kıtaya isim verip iklimi, bitki örtüsü ve olası insan yerleşimi üzerine çıkarımlar yapar.
	Akıl Yürütme/ Kanıtlama (SFAY)	SFAY1: Bir tümdengelim çalışması yapar: “Eğer bir gezegende aktif levha tektoniği varsa, yüzeyinde hangi özellikler (dağ kuşakları, okyanus hendekleri, volkanik ada yayları) kesinlikle bulunmalıdır? Mars'ta “Olympus Mons” gibi dev bir volkanın olması, oradaki levha hareketleri hakkında ne söyler?” soruları üzerine akıl yürütür.

COĞRAFYA

10.SINIF

Ürün	Gerçek Hayat Problemleri (ÜFGHP)	ÜFGHP1: Bir afet yönetimi uzmanı olduğunu hayal eder. Edirne'den Kars'a bir yüksek hızlı tren hattı inşa edilecektir. Rotayı belirlerken levha sınırlarını, fay hatlarını ve deprem riskini dikkate alarak bir rapor hazırlar ve rotasını gerekçelendirir.
	Dönüşümler (ÜFD)	ÜFD1: Levha tektoniğinin işleyişini anlatan animasyonlu bir dijital hikâye (Adobe Spark, Canva vb.) veya kısa bir belgesel film senaryosu yazar veya çeker.
Fiziksel Öğrenme Ortamı Düzenlemeleri	Öğrenen Merkezli Ortamlar (FÖOD-ÖMO)	FÖOD-ÖMO1: Öğrencilere birer "uzman" rolü verilebilir. Örneğin, istasyonlarda diğer gruplara rehberlik etmelerini, modelleme yaparken arkadaşlarına mantodaki konveksiyonel hareketleri anlatmalarını istenir. Bu hem öğrenmeyi pekiştirir hem de liderlik becerilerini geliştirir.

COĞRAFYA

10.SINIF

FARKLILAŞTIRILMIŞ ETKİNLİK FORMU

Etkinlik Adı	Levha Dedektifleri: Geçmiş Çöz, Geleceği Tasarla
Konu	Yerkürenin Tektonik Yapısı ve Levha Hareketleri
Öğrenme Hedefleri	Bu etkinliğin sonunda öğrencilerin levha tektoniği teorisinin temel kanıtlarını açıklayabilmeleri, levha hareketleri ile deprem ve volkan oluşumu arasındaki ilişkiyi kavrayabilmeleri ve Türkiye'nin tektonik konumuna bağlı sonuçları yorumlayabilmeleri hedeflenmektedir.
Disiplinler Arası Bileşenler	Tarih (Bilimsel kuramların tarihsel gelişimi), fizik (ısı transferi-konveksiyon, kuvvet), yer bilimleri (jeoloji, jeomorfoloji, sismoloji)
Materyaller	Etkileşimli tahta, internet, Dünya fiziki haritası, makas, yapıştırıcı, A3 kağıtları, renkli kalem, iki renkli oyun hamuru, ince plastik levha, kıta şekil çıktıları, Alfred Wegener bilgi notu.
Süre	2 ders saati
Etkinlik Açıklaması	<p>Keşif yoluyla öğrenme: Öğrenciler levha hareketlerini araştırır, veri toplar ve modeller oluşturur.</p> <p>İstasyon tekniği: Öğrenciler farklı istasyonlara ayrılarak kanıt toplar, modelleme ve kıta parçalarını birleştirir ve görevlerini yapar.</p> <p>İş birliğine dayalı öğrenme: Öğrenciler farklı istasyonlarla iş birliği içerisinde çalışır..</p> <p>Proje tabanlı öğrenme: Gerçek dünya problemi olan geleceğin dünya haritasını tasarlar, öğrencileri tartışma ve argümantasyon becerilerini kullanarak fikirlerini savunur.</p> <p>Disiplinler arası öğrenme: Coğrafya, tarih ve fizik gibi alanlar birleştirilir.</p> <p>Yaratıcı problem çözme: Öğrenciler mevcut verilerden yola çıkarak geleceğin jeolojik senaryosuna çözüm/yorum üretir.</p>
Uygulama Aşamaları	<p>Öğretmen merak uyandırmak ve ön bilgileri harekete geçirmek için kıtaların bugünkü konumlarını gösteren dünya haritasını etkileşimli tahtaya yansıtır.</p> <p>Öğrencilere şu soruyu sorar: "Bu haritayı dikkatlice inceleyin. Afrika ve Güney Amerika kıtalarının kıyı kenarları sizce birbirine uyumlu mudur? Bu bir tesadüf olabilir mi?"</p> <p>Bir öğrenciden kıtaların kıyı kenarlarını parmağıyla takip etmesini ister. Ardından, "Peki, bu fikri ilk ortaya atan kişiye ve onun kanıtlarına kısaca bakalım" der. Alfred Wegener ve kıtaların kayması Teorisi'nden bahseder. Wegener'in jeologlar tarafından nasıl alay konusu edildiği vurgulanarak "Bilimde kanıt çok önemlidir" mesajı verir (İFSK1).</p> <p>Wegener'in fosil, kayaç yapısı ve iklim kanıtlarına kısaca değinir. ("Aynı bitki fosilleri nasıl olur da farklı kıtalarda bulunur?") (İFK1).</p> <p>Öğretmen, modern kanıtları ve süreci kendilerinin keşfetmesi için öğrencileri istasyon çalışması yapma üzere gruplara ayırır (FÖÖD-ÖMÖ1).</p> <p>İstasyon 1: Teknoloji ile Kanıt Avı: Gruplar, internet bağlantılı etkileşimli tahtadan levha sınırları haritası ile deprem ve volkanların dağılışını gösteren haritaları açar (USGS ve IRIS'ten faydalanabilirler). Deprem ve volkanların yeryüzündeki dağılışını inceler. "Deprem ve volkanlar rastgele mi dağılmış, yoksa bir desen (örüntü) var mı?" sorusunu cevaplar (SFÜDD1). Bu dağılımı, levha sınırlarını gösteren haritayla karşılaştırır (İFÇ1).</p> <p>İstasyon 2: Modelle ve Gör: Gruplar, oyun hamurlarıyla manto konveksiyonunu ve levha hareketini basitçe modeller. (Sıcak hamur yükselir, soğur, yana ve aşağı kayar, levhayı iter/çeker) (ÜFD1).</p> <p>İstasyon 3: Harita Dedektifliği: Gruplara, makasla kesilmiş kıta parçaları (Güney Amerika, Afrika, Hindistan, Avustralya, Antarktika) verilir. Öğrencilerden, bu parçaları A3 kâğıdı üzerinde bir araya getirerek eski süper kıta Pangea'yı oluşturmaları istenir (İFS1). Wegener'in yaptığı gibi kıyı çizgilerinin uyumuna dikkat ederler.</p>

COĞRAFYA

10.SINIF

Öğretmen, keşfedilen bilgileri düzenlemek ve Türkiye ölçeğine indirgemek amacıyla etki-
leşimli tahtada üç farklı levha sınırı türünü (uzaklaşan, yaklaşan, yanal) gösteren net bir
animasyon izletir ve her bir sınır için sorular sorar (**SFAY1**):

"Burada levhalar ne yapıyor? (Uzaklaşıyor)" "Peki okyanus ortası sırt nasıl oluşuyor?", "Bu-
rada ne oluyor? (Yaklaşıyor)" "Hangi yüzey şekilleri oluşur? (Himalayalar, Andlar)", "Bu
hareket sonucu ne olur? (Deprem, fay hatları- San Andreas Fayı)"

Devamında öğretmen levha ve hareket yönlerini gösterir. Komşu levhalar (Arap, Avrasya,
Afrika) ve fay hatlarını (KAF, DAF) işaretler. Öğrencilerden:

"Türkiye'de neden sık sık deprem oluyor?", "Erciyes, Ağrı, Hasan Dağı gibi volkanlarımız
nasıl oluştu?", "Bunların levha hareketleriyle ilişkisi ne olabilir?" sorularını tartışmalarını is-
ter.

Türkiye'de yaşanan 17 Ağustos ve 6 Şubat depremleri üzerinden somutlaştırma yaparak
bu depremlerden etkilenen illerin ülkemizdeki fay hatlarıyla bağlantı kurmalarını bekler (**ÜF-
GHP1**).

Öğretmen, öğrencilerin öğrenilen bilgileri sentezleyerek yaratıcı bir ürün ortaya koymaları
için;

Öğrencilerden, mevcut levha hareketlerinin yönlerini ve hızlarını genel ağ üzerinden araş-
tırmalarını ister ve edindikleri bilgileri düşünerek 50 milyon yıl sonrasının Dünya'sını hayal
ederek bu dünyanın kabaca bir haritasını çizmelerini ister (**SFAU1**).

"Afrika kıtası Avrupa'ya çarparsa ne olur? Atlantik

Okyanusu büyümeye devam edecek mi? Avustralya nereye gidiyor?" gibi yönlendirici so-
rular sorar.

Öğrenciler çizimlerini yapar ve çizdikleri 50 milyon yıl sonra oluşacak kıtaya isim verir (Ör.
Pangea Proxima).

Kısa bir gerekçeyle sonucu açıklarlar. (Ör. "Avustralya kuzeye hareket edip Asya'ya çarpa-
cağı için burada yeni bir dağ kuşağı oluşacak").

İsteğe bağlı olarak bazı öğrenciler geleceğin Dünyası'nı tahtada çizerek sınıfa sunar.

Değerlendirme

Grup çalışmalarının değerlendirilmesinde ekte verilen akran değerlendirme formu, Pangea
modelinin çiziminin (Geleceğin Dünya Haritası çizimi) değerlendirilmesinde ise ekte verilen
öğretmen gözlem formuyla kullanılacaktır.

Teknoloji Entegrasyonu

İnteraktif haritalar (USGS, IRIS), levha hareketi animasyonları.

COĞRAFYA

10.SINIF

EK 1: AKRAN DEĞERLENDİRME FORMU

Değerlendirdiğim Grup Üyesi: Sınıfı: Tarih:/...../.....

Etkinliğin Adı:

Yönerge: Aşağıdaki formu grup çalışmanızdaki arkadaşlarınızı değerlendirmek için kullanınız. Her bir grup üyesini aşağıdaki ölçütlere göre dürüst ve objektif bir şekilde değerlendiriniz. Bu form, grup içi katkıların daha iyi anlaşılmasına ve iş birliği becerilerinin gelişmesine yardımcı olur.

Değerlendirme Ölçütü	Her Zaman	Genellikle	Bazen	Nadiren
Arkadaşım grup çalışmasına aktif katılır.	◇	◇	◇	◇
Görüşlerini açık ve anlaşılır şekilde ifade eder.	◇	◇	◇	◇
Grup üyeleriyle iş birliği içinde çalışır.	◇	◇	◇	◇
Farklı fikirleri dinler ve saygı gösterir.	◇	◇	◇	◇
Görevini zamanında ve eksiksiz yerine getirir.	◇	◇	◇	◇

COĞRAFYA

10.SINIF

EK 2: ÖĞRETMEN KONTROL LİSTESİ

Grup/Öğrencinin Adı Soyadı Sınıfı: Tarih:/...../.....

Etkinliğin Adı:

Yönerge: Bu değerlendirme ölçeği, öğrencilerin veya grupların hazırladıkları ürün çalışmalarını (harita, poster, kavram haritası vb.) değerlendirmek amacıyla kullanılacaktır. Öğretmen, gözlem sürecinde tabloda yer alan kriterleri dikkate alarak “Evet” ya da “Hayır” kutucuğunu işaretler.

Değerlendirme Ölçütü	Evet	Hayır
Levha hareketleri, kıta yönleri ve ilişkiler doğru ve mantıklı mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ürün özgün mü, yaratıcı düşünceler içeriyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kıta hareketleri ve yer şekilleri arasındaki ilişkiler açıklanmış mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Harita, poster veya kavram haritası düzenli, anlaşılır ve görsel olarak etkili mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öğrenci kısa ve anlaşılır gerekçeler sunuyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ETKİNLİK 1

TEMA: DOĞAL SİSTEMLER VE SÜREÇLER

Etkinliğe Dönüştürülecek Öğrenme Çıktıları	COĞ.10.3.2. Yeryüzü şekillerinin oluşumunda etkili olan aşınma ve çözünme süreçleri ile iklim ve kayaç özellikleri arasındaki ilişkileri yapılandırabilme	
Basamaklandırılmış Bilgi Birimleri	a) Aşınma ve çözünme süreçleri ile iklim ve kayaç yapısı arasındaki ilişkileri neden-sonuç bağlamında ortaya koyar. b) Aşınma ve çözünme süreçlerine ilişkin edindiği bilgilerle kendi bilgilerini anlamlı bir bütün hâline getirir.	
Ön Koşul Beceriler/ Temel Kabuller	Öğrencilerin dağ, ova, plato gibi başlıca yeryüzü şekilleri, kayaçların genel özellikleri ve kullanım alanları ile temel iklim bilgisi konuları hakkında bilgi sahibi olduğu kabul edilmektedir.	
Tema Bazlı Öğrenci İhtiyaçları	Öğrenciler daha önce dokunup görmedikleri kayaçların özelliklerini ve aşınma süreçlerini belirlemede zorluk yaşayabilir.	
Farklılaştırma Alanları		
İçerik	Karmaşıklık (İFK)	İFK1: "Aynı kayaç türü farklı iklimlerde neden farklı şekillerde aşınır?" sorusunu jeokimya ve klimatoloji perspektifinden araştırır.
	Çeşitlilik (İFÇ)	İFÇ1: Biyolojik ayrışma süreçlerini mikroorganizmalar düzeyinde araştırır. Kayaç oluşumunda etkili olan biyolojik etkenler hakkında sunum hazırlar.
	Açık Uçluluk/ İlerletici Süreç (SFAU)	SFAU1: Mars'taki kayaç aşınmasının Dünya'dakinden farklarının neler olduğunu araştırır. İnsanın Mars'ta koloni kurması durumunda kayaç özellikleriyle ilgili nelerle karşılaşacağını sorgular ve rapor olarak sunar.
Süreç	Seçimde Özgürlük (SFSÖ)	SFSÖ1: SFSÖ1: Bir kayaç günlüğü tutma, yapay zekâ ile aşınma simülasyonu hazırlama, yerel bir taş ocağına sanal gezi yapma, bir alan akademisyeniyle kayaçların oluşum süreçleri konusunda röportaj yapma çalışmaları arasından birisini seçer ve sonuçlarını sınıf arkadaşlarına sunar.
	Gerçek Hayat Problemleri (ÜFGHP)	ÜFGHP1: Kapadokya'daki turistik açıdan öneme sahip peribacalarının aşınmasını yavaşlatacak bir koruma projesi tasarlar.
Ürün	Ürün Değerlendirmesi (ÜFÜD)	ÜFÜD1: Araştırma raporunda güzergâhların sadece ekonomik değil aynı zamanda çevresel ve sosyal risklerini (örneğin, yerleşim yerlerinin taşınması, doğal yaşam alanlarının bozulması) de değerlendirir, sadece mevcut sorunlara odaklanmak yerine, gelecekte ortaya çıkabilecek sorunlar için de yaratıcı çözümler (örneğin, iklim değişikliğinin getireceği heyelan riskine karşı alınacak önlemler, yeni tünel teknolojileri) önerir.
	Dönüşümler (ÜFD)	ÜFD1: Aynı jeolojik sürece farklı meslek gruplarının nasıl baktığını analiz eder: "Aynı kayaç aşınması olgusuna bir inşaat mühendisi, bir çiftçi, bir çevre aktivisti ve bir turizm rehberi nasıl bakar? Her birinin öncelikleri, endişeleri ve çözüm önerileri neler olurdu?" sorularına yanıt arar. Çoklu bakış açısı geliştirerek bilgiyi farklı bağlamlarda yorumlar.
	Fiziksel Öğrenme Ortamı Düzenlemeleri	FÖOD-OTÖ1: Laboratuvar ortamında kayaç testleri (sertlik, asit direnci) yapar. Dijital mikroskopta kayaç oluşturan minerallerin incelemesini veya drone görüntüleri ile arazi incelemesi yapar.

COĞRAFYA

10.SINIF

FARKLIlaştırILMIŞ ETKİNLİK FORMU

Etkinlik Adı	Kayaçların Serüveni
Konu	İklim ve kayaç yapısının aşınma ve çözünme süreçlerine etkisi
Öğrenme Hedefleri	Bu etkinliğin sonunda öğrencilerin iklim koşulları ile kayaç türleri arasındaki ilişkiyi açıklayabilmeleri, aşınma ve çözünme süreçlerinin yer şekillerinin oluşumuna etkisini örneklerle yorumlayabilmeleri ve harita ile görsellerden yararlanarak farklı ayrışma türlerini karşılaştırabilmeleri hedeflenmektedir.
Disiplinler Arası Bileşenler	Fizik, kimya, biyoloji
Materyaller	Kayaç örnekleri, küçük çekiç, şeffaf su kabı, renkli kalemler, karton
Süre	2 ders saati
Etkinlik Açıklaması	<p>Soru cevap: “Aşınma nedir?”, “Çözünme nedir?”, “Kayaç nedir?” gibi ön bilgileri yoklamaya dönük sorular sorar.</p> <p>Gözlem: Öğrencilerin getirdiği kayaçları suyla temas ettirme, birbirine sürtme gibi süreçlerle direnç özelliklerini gözlemler.</p> <p>Tartışmacı Yaklaşım: Öğrencilerin yer şekilleri – iklim koşulları – kayaç ilişkisini sorgulayıp neden–sonuç üzerinden tartışır.</p> <p>Üç Kare Stratejisi: Öğrencilerin seçim tablosundan üç görevi seçer.</p>
Uygulama Aşamaları	<p>Derse Giriş</p> <p>Öğretmen derse başlarken:</p> <p>“Bugün iklimin aşınma ve çözünme süreçlerini ve kayaç özelliklerini nasıl etkilediğini inceleyeceğiz.” diyerek öğrencilerin dikkati toplar.</p> <p>Öğrenciler (daha önceden görevlendirilmek şartıyla) çevrelerinde gözlemledikleri ve dikkatlerini çeken farklı kayaç örneklerini sınıfa getirir (Öğretmen toplanan kayaçların farklı olması amacıyla magmatik, tortul ve başkalaşım gibi kayaç gruplarından örnek getirerek katkı sağlayabilir.).</p> <p>Ön bilgileri yoklamak amacıyla öğretmen şu soruları sorar:</p> <p>“Aşınma nedir?”, “Çözünme nedir?”, “Kayaç nedir? Kayaçların farklı özellikleri nelerdir?”</p> <p>Öğrenciler yanıtlarını sınıf arkadaşlarıyla paylaşır. Öğretmen doğru cevapları vurgular, eksikleri tamamlar ve tahtaya yazar.</p> <p>Deneysel ve Görsel Gözlem</p> <p>Toplanan örnek kayaçları üzerinde sürtünme/çizme ve su ile temas deneyleri yapılır; aşınma ve direnç özellikleri gözlemlenir (FÖÖD-OTÖ1).</p> <p>Öğretmen daha sonra dijital ortamda hazırladığı yer şekli görsellerini (fotoğraf/video) etkileşimli tahtada paylaşır.</p> <p>Öğrencilere şu sorular sorulur:</p> <p>“Bu yer şekillerinin oluşumunda hangi kayaç türleri ve iklim koşulları etkili olmuştur?” Öğrencilere düşünceleri için süre verilir ve öğrencilerden gelen yanıtlar tahtaya yazılır.</p> <p>Bilgi Paylaşımı ve Yapılandırma</p> <p>Öğretmen, yer şekillerinin oluşumunda etkili olan iklim şartları, kayaç türleri ve aşınma-çözünme süreçleri hakkında önceden hazırlanmış olduğu materyalleri sunar (Konuyla ilgili kavram haritası, iklim grafikleri, iklim ve jeolojik haritalar, görsel vb.) (İFK1).</p>

COĞRAFYA

10.SINIF

Öğrencilerden Türkiye ve Dünya haritaları üzerinde farklı yerlerde etkin olan ayrışma türlerini belirleyerek işaretlemeleri ve bu yerlerdeki ayrışma türü ve hızlarıyla ilgili çıkarımlarda bulunmaları istenir (**İFÇ1**). Öğretmen haritalar ve görseller arasındaki ilişkileri açıklayarak doğru bağlantıları kurma rehberliği yapar.

Bireysel ve Grup Çalışması: Üç Kare Seçim Tablosu

Öğretmen tahtaya “Üç Kare Seçim Tablosu” yansıtır / çizer. Öğrenciler ortadaki zorunlu görevin yanı sıra bitişik veya çapraz üç görevi seçer ve seçtikleri görevlere uygun içerikler üretir.

Örnek görevler:

“Türkiye’den iki farklı bölge seçip iklim–kayaç–aşınma ilişkisini harita üzerinde gösterme”, “Nemli iklimin kimyasal çözünmeye etkisi” üzerine neden-sonuç açıklaması yazma” vb.

Üretilen içerikler sınıf ortamında sunulur ve tüm öğrencilerle birlikte değerlendirilir.

Harita-Temelli	Sorgulama-Temelli	Yapılandırma-Temelli
Türkiye’den 2 farklı bölge seç, iklim – kayaç – aşınma ilişkisini harita üzerinde göster.	“Nemli iklimin kimyasal çözünmeye etkisi” üzerine bir neden-sonuç açıklaması yaz.	Kavram haritası: İklim, kayaç türü, süreç, şekil kavramlarını bağla.
Bir dünya haritasında 3 örnek yer işaretle. Her biri için iklim + kayaç + süreç bilgisi ver.	“Hangi kayaç türleri hangi iklim tipinde daha hızlı / kolay aşınır?” sorusuna cevap bulur.	Aşınma süreciyle oluşmuş iki yeryüzü şekli seç, neden oluştuğunu açıklayan bir mini poster hazırla.
Bir bölgede gözlenen yeryüzü şekli üzerinden kayaç-iklim ilişkisini analiz et.	Fiziksel ve kimyasal ayrışmayı karşılaştır, örneklerle açıkla.	Günlük hayattan bir örnekle (kireç taşı – bina çürümesi gibi) öğrendiğini ilişkilendir.

Ayrıca daha derinlemesine çalışmak isteyen öğrencilerin aşağıdaki senaryo dâhilinde çalışması istenebilir (**SFAU1, ÜFGHP1**).

Öğrencilere bir ülkenin ulaşım ağı planlanacak ancak arazi çok engebeli ve dağlıktır.

Görev:

- Verilen topografya haritasını kullanarak kayaç türleri, iklim ve aşınma süreçlerini analiz etme.
- Yer şekillerine göre ulaşım için en uygun güzergâhı belirleme.
- Güzergâh seçimlerinin jeomorfolojik gerekçelerini yazma (**ÜFÜD1**).
- Çözüm önerilerini araştırma raporu olarak sunma.

Sunum ve paylaşım

Öğrenciler hazırladıkları içerikleri poster, harita veya şema ile sınıfa sunar (**SFSÖ1**). Her grup sunum yaparken öğretmen coğrafi temsillerin (harita, tablo, grafik, kavram haritası) kullanımını denetler. Tartışma ve soru-cevap ile öğrencilerin neden-sonuç ilişkilerini açıklamaları sağlanır (**ÜFD1**).

Değerlendirme

Bu etkinlikte öğrencilerin çalışmalarının değerlendirilmesinde ekte verilen öz ve akran değerlendirme formu, yapılan sunumların değerlendirilmesinde ise sunum değerlendirme formu kullanılacaktır.

Teknoloji Entegrasyonu

İnfografik hazırlama, interaktif sunum oluşturma

COĞRAFYA

10.SINIF

EK 1: AKRAN DEĞERLENDİRME FORMU

Değerlendirdiğim Grup Üyesi: _____ Tarih: ___/___/_____

Sınıfı: _____

Etkinliğin Adı: _____

Yönerge: Aşağıdaki formu grup çalışmanızdaki arkadaşlarınızı değerlendirmek için kullanınız. Her bir grup üyesini aşağıdaki ölçütlere göre dürüst ve objektif bir şekilde değerlendiriniz. Bu form, grup içi katkıların daha iyi anlaşılmasına ve iş birliği becerilerinin gelişmesine yardımcı olur.

Değerlendirme Ölçütü	Her Zaman	Genellikle	Bazen	Nadiren
Görevini sorumluluk bilinciyle yerine getirir.	◇	◇	◇	◇
Grup içi iletişime katkıda bulunur.	◇	◇	◇	◇
Ortak kararlara uzlaşmacı yaklaşır.	◇	◇	◇	◇
Grubun hedeflerine ulaşmasına katkı sağlar.	◇	◇	◇	◇
Dijital araçların kullanımına katkı sunar.	◇	◇	◇	◇
Sürdürülebilir çözümler önerir.	◇	◇	◇	◇
Sunumda aktif görev alır.	◇	◇	◇	◇

COĞRAFYA

10.SINIF

EK 2: ÖZ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı:

Sınıfı:

Tarih:/...../.....

Yönerge: Aşağıdaki formu, etkinlik sürecindeki bireysel katkınızı değerlendirmek için kullanınız. Her bir ifadeyi dikkatlice okuyarak kendinize en uygun seçeneği işaretleyiniz. Form, kendi öğrenme sürecinize dair farkındalık geliştirmenize yardımcı olacaktır.

Değerlendirme Ölçütü	Her Zaman	Genellikle	Bazen	Nadiren
Kayaçların özellikleri ve iklim arasındaki ilişkiyi anlamada aktif rol oynadım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aşınma ve ayrışma süreçlerini günlük hayat örnekleriyle ilişkilendirebildim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Çalışmalarda neden-sonuç ilişkileri kurarak bilimsel düşünce becerimi yansıttım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grup çalışması ve sunuma etkin şekilde katkıda bulundum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Harita okuma ve verileri analiz etme becerimi geliştirdim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COĞRAFYA

10.SINIF

EK 3: SUNUM GÖZLEM FORMU (ÖĞRETMEN)

Grupun Üyesi: _____ Tarih: ___/___/_____

Sınıf: _____

Yönerge: Bu form, öğrencilerin gerçekleştirdikleri sunumları belirlenen ölçütlere göre değerlendirmek amacıyla kullanılacaktır. Her ölçüt için 1’den 4’e kadar puan verilir; 1 puan geliştirilmeli, 2 puan yeterli, 3 puan iyi, 4 puan ise çok iyi düzeyini ifade eder. Değerlendirici, her ölçüt için uygun kutucuğu işaretleyerek puanlama yapar ve sunum sonunda verilen puanları toplayarak toplam puanı belirler. Toplam puan 17–20 arasında ise “Çok İyi”, 13–16 arasında ise “İyi”, 9–12 arasında ise “Yeterli”, 5–8 arasında ise “Geliştirilmeli” düzeyinde değerlendirme yapılır.

Gözlem Kriteri	Geliştirilmeli (1)	Yeterli (2)	İyi (3)	Çok iyi (4)	Verilen Puan
Konu (iklim, kayaç ve aşınma-çözünme ilişkisi) açık ve anlaşılır sunulmuştur.	◇	◇	◇	◇	◇
Coğrafi kavram ve ilişkiler doğru kullanılmıştır.	◇	◇	◇	◇	◇
Analiz becerisi (harita, kavram haritası, poster vb. ile ilişkileri değerlendirme) başarılıdır.	◇	◇	◇	◇	◇
Sunum dili ve üslubu etkileyicidir.	◇	◇	◇	◇	◇
Görsel/dijital materyaller (harita, grafik, kavram haritası, poster vb.) etkili kullanılmıştır.	◇	◇	◇	◇	◇

ETKİNLİK 1

TEMA: BEŞERİ SİSTEMLER VE SÜREÇLER

Etkinliğe Dönüştürülecek Öğrenme Çıktıları	COĞ.10.4.1. Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörleri sorgulayabilme
Basamaklandırılmış Bilgi Birimleri	<p>a) Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörlere yönelik sorular sorar.</p> <p>b) Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörlere yönelik bilgi toplar.</p> <p>c) Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörlere yönelik topladığı bilgileri düzenler.</p> <p>ç) Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörlere yönelik düzenlediği bilgileri çözümler.</p> <p>d) Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörlere yönelik çözümlendiği bilgilerden çıkardığı sonuçları paylaşır.</p>
Ön Koşul Beceriler/ Temel Kabuller	Öğrencilerin yerleşmeler ve yerleşmeleri etkileyen faktörler hakkında temel bilgilere sahip olduğu kabul edilmektedir.
Tema Bazlı Öğrenci İhtiyaçları	Bu etkinlikte öğrenciler farklı tarihsel dönemlerin yerleşme ihtiyaçlarını ayırt etmede, coğrafi faktörleri (iklim, yer şekilleri, su kaynakları vb.) birlikte değerlendirerek uygun yer seçimi yapmada ve doğal çevrenin korunması ile yerleşme gereksinimleri arasında denge kurmada zorluk yaşayabilirler.
Farklılaştırma Alanları	
İçerik	<p>Karmaşıklık (İFK)</p> <p>İFK1: Yaşadığı yerin uzun vadeli gelişimini modellediğinde 100 yıl sonra nüfus artışının olması ve iklim değişikliğinin günümüz beklentileriyle gerçekleşmesi hâlinde o yerin bu değişimlerine yönelik çıkarımlarda bulunur. Yaşadığı yerin değişen koşullara nasıl uyum sağlayabileceğini gerekeceği ile açıklaması veya uyum sağlayamayacağını düşünüyorsa nedenlerini delilleri ile açıklar.</p>
Süreç	<p>Üst Düzey Düşünme (SFÜDD)</p> <p>SFÜDD1: Çelişkili bir senaryoyla baş başa kalır: "Seçtiği ideal yerleşim noktası, aynı zamanda kutsal kabul edilen bir tapınak alanının veya nadir bir bitki türünün yaşam alanının tam üzerindedir. Etik bir ikilem yaşar. Bu çatışmayı çözme yollarını arar. Kararları hangi kriterlere göre verdiğini açıklar.</p>
	<p>Açık Uçluluk/ İlerletici Süreç (SFAU)</p> <p>SFAU1: Konuyu tersinden düşünmelerini sağlayarak derinlemesine anlamalarını pekiştirmek için yerleşim yeri seçiminde en kötü yerin neresi olacağını sorulur. Verilen bölge içinde yerleşim kurmak için en elverişsiz yeri seçer ve burayı nasıl-neden tercih ettiğine dair ironik ve mantıklı bir savunma yazması istenir.</p>
	<p>Akıl Yürütme/ Kanıtlama (SFAY)</p> <p>SFAY1: Günümüzde İstanbul gibi mega kentlerin yaşadığı trafik, konut sıkıntısı, hava kirliliği gibi problemleri, tarihsel yer seçimi kararlarıyla ilişkilendirir. Bu sorunların kökeninde yatan coğrafi faktörler ve ardından gelen planlama hataları üzerine akıl yürütür ve raporlaştırır.</p>

COĞRAFYA

10.SINIF

Ürün	Gerçek Hayat Problemleri (ÜFGHP)	ÜFGHP1: Yaşadığı yerleşim yerinin çevresel etki değerlendirmesini (ÇED) yapar. Bu yerin doğal yaşam, su kaynakları ve toprak yapısı üzerindeki olası olumsuz etkilerini listeler ve bu etkileri nasıl minimize edilebileceğine dair öneriler geliştirir.
	Dönüşümler (ÜFD)	ÜFD1: Tasarladığı tarihi yerleşimi, geleceğe (örneğin 2200 yılına) taşır. Aynı lokasyonda, geleceğin teknolojilerini (dikey tarım, bireysel hava ulaşımı, yapay zekâ yönetimi vb.) ve geleceğin sorunlarını (iklim değişikliği, deniz seviyesinin yükselmesi) da dikkate alarak 'Geleceğin Şehrini' yeniden tasarlar.
Fiziksel Öğrenme Ortamı Düzenlemeleri	Öğrenen Merkezli Ortamlar (FÖOD-ÖMO)	FÖOD-ÖMO1: "Danışman Planlamacılar" olarak atanırlar. Kendi projelerini geliştirirken aynı zamanda diğer grupların sorularını yanıtlar ve fikirlerine danışılmak üzere sınıf içinde bir kaynak kişi hâline gelirler.

COĞRAFYA

10.SINIF

FARKLILAŞTIRILMIŞ ETKİNLİK FORMU

Etkinlik Adı	Zaman Makinesi: Geçmişten Geleceğe Bir Yerleşim Yeri Tasarla!
Konu	Yerleşmelerin Kuruluşu ve Gelişimi
Öğrenme Hedefleri	Bu etkinlikte öğrencilerin yerleşmelerin yer seçimi ve gelişiminde etkili olan coğrafi faktörleri açıklayabilmeleri, harita kullanarak uygun yerleşim alanlarını değerlendirebilmeleri ve sürdürülebilir yerleşme bilinci geliştirebilmeleri hedeflenmektedir.
Disiplinler Arası Bileşenler	Tarih (tarih öncesi yerleşimler), çevre bilimi (sürdürülebilirlik, korunan alanlar), şehir planlama (yerleşim tasarımı), sosyoloji (toplumsal ihtiyaçlar).
Materyaller	Türkiye fiziki haritaları, rol kartları, A3 kâğıdı/beyaz yazı tahtası, keçeli kalemler, yapıştırıcı, makas, Göbeklitepe/Çatalhöyük ve Salda Gölü görsel/bilgi dosyaları, internet erişimi.
Süre	2 ders saati
Etkinlik Açıklaması	Sorgulamaya Dayalı Öğrenme: Öğrencilerin fiziki özellikler, iklim, toprak gibi sorulara kendi araştırmalarıyla yanıt arar Grafik Düzenleyiciler: Kroki, harita üzerinde yerleşim planı oluşturulur.
Uygulama Aşamaları	<p>Birinci Aşama</p> <p>Öğretmen sınıfa girer: "Merhaba genç kâşifler! Bugün sıra dışı bir görevimiz var. Bir zaman makinesi icat edildi ve sizler, tarihin farklı dönemlerinden gelen birer yerleşim uzmanısınız. Amaç, size verilen bölgeyi analiz edip, buradaki yerleşmenin yer seçimi, kuruluşu ve gelişiminde etkili olan coğrafi faktörleri sorgulayabilmektir.</p> <p>Öğrenciler "Zaman Kâşifi" gruplarına ayrılır (FÖÖD-ÖM01).</p> <p>Her gruba bir "Zaman Makinesi Rol Kartı" dağıtılır. Her kartta farklı bir dönem ve karakter tanımı vardır:</p> <p>1. Grup: Neolitik Dönem Kaşifleri (Örneğin: Siz bir avcı-toplayıcı topluluğun liderisiniz. Göçebe hayattan yerleşik hayata geçmek istiyorsunuz. Su, güvenlik ve avlanma alanları sizin için hayati öneme sahip.)</p> <p>2. Grup: Tunç Çağı Tüccarları (Örneğin: Siz zanaatkâr ve tüccarlarsınız. Madenleri işliyor ve diğer yerleşimlerle ticaret yapıyorsunuz. Ulaşım yolları ve ham madde kaynakları birinci önceliğiniz.)</p> <p>3. Grup: Osmanlı Devleti Kervancıları (Örneğin: Siz bir kervanın rehberlerisiniz. Ticaret yolları üzerinde güvenli, konaklamaya uygun bir yerleşim yeri kurmak istiyorsunuz.)</p> <p>4. Grup: 21. Yüzyıl Sürdürülebilir Yaşam Planlamacıları (Örneğin: Siz modern şehir plancılarısınız. Teknolojiyi kullanarak, doğaya en az müdahaleyle sürdürülebilir bir yerleşim yeri/alanı kurmak istiyorsunuz. Ekolojik denge sizin için çok önemli.) (ÜFD1).</p> <p>İkinci Aşama</p> <p>Gruplar Türkiye Fiziki Haritası üzerinde işaretlenmiş farklı coğrafi özelliklere sahip bir bölgeyi incelemeleri için görevlendirilir (Örneğin: Bir grup Çatalhöyük civarı (Konya Ovası), bir grup Karadeniz kıyısı, bir grup Doğu Anadolu dağlık bölgesi, bir grup Ege kıyısı).</p> <p>Gruplar, kendi rollerinin ihtiyaçlarını ve karakteristiklerini düşünerek, kendilerine verilen bölgeyi analiz edecek ve bir yerleşme yeri seçecektir (SFÜDD1). Yerleşme bölgesi incelenirken aşağıdaki sorular ve benzerleri kullanılabilir.</p>

Fiziki özellikler: "Burası dağlık mı, ovalık mı? Yükseltisi nedir? Akarsular var mı? Denize kıyısı var mı?"

- Tarihî mekân bilgileri (Göbeklitepe, Çatalhöyük): "Atalarımız benzer koşullarda nereye yerleşmiş? Neden? Bu bölgede onlara benzer koşullar var mı?"
- İklim özellikleri (Harita veya genel bilgi): "İklimi tarıma ve hayvancılığa uygun mu? Yağış ne kadar?"
- Toprak ve bitki örtüsü özellikleri: "Burada ne yetişir? Tarım için verimli topraklar var mı?"

Öğrenciler topladıkları bilgileri A3 kâğıtlarına not alır ve harita üzerinde taslak yerleşim yerini işaretler (**SFAU1**).

3. Aşama

Gruplar, topladıkları bilgileri düzenleyerek bir "Yerleşim Projesi" taslağı oluşturur.

A3 kâğıdına şunları çizer/yazar:

- Yerleşim yerinin adı: Grup, kendi yerleşimine bir isim verir.
- Yer seçiminin üç ana coğrafi nedeni: (Su kaynağı, verimli toprak, savunma, ticaret yolu vb.)
- Yerleşim planı: Merkez neresi olacak? (İbadethane, pazar, meclis?) Evler nasıl olacak? Tarım alanları nerede? Ulaşım nasıl sağlanacak? Basit bir kroki çizerler.
- **Olası Riskler:** Sel, deprem, kuraklık, saldırı riski var mı?

4. Aşama

Her gruptan bir temsilci, projelerini sunar (Ben bir Neolitik Dönem lideriyim ve şu nedenlerle buraya yerleştim...).

Öğretmen sunumları yapan gruplara alternatif önermeler/seçenekler üzerinde mantıksal öz denetleme yapması için "Denize kıyısı olduğu için tercih etmişsiniz ancak şu bölgenin de denize kıyısı var. Neden özellikle burada karar kıldınız?" gibi sorular sorarak üst düzey düşünme becerilerini ön plana çıkarır.

Sunumlar bittikten sonra örnek olay incelemesi ve tartışması başlar:

Öğretmen, Salda Gölü veya benzeri "kesin olarak korunması gereken hassas bir alanın" fotoğrafını ve bilgisini tahtaya yansıtır.

"Şimdi hepimiz 21. Yüzyıl Planlamacıları olduk. Farz edelim ki sunum yapan Tunç Çağı Tüccarları grubunun seçtiği yer, tam da Salda Gölü'nün olduğu yerd. Sizce burada bir yerleşim kurmak doğru mudur? Neden? Bu alanın doğal yapısına nasıl bir zarar verebilir?" şeklinde hassas doğal alanların önemine dikkat çekecek sorular sorar (**ÜFGHP1**).

Öğrencilerden bireysel ve toplumsal olarak neler yapılabileceğini tartışmaları istenir. (Peki ya burayı korumak için bir kanun çıkarsak? Burası millî park ilan edilse? Alternatif yerleşim alanları önersek?) (**İFK1**).

Farklı kaynaklardan edinilen bilgilerin (harita ile internet sitesi bilgisi) karşılaştırılması ve doğruluğunun nasıl test edilebileceği üzerine kısa bir sohbet yapılır. Bu sohbet sırasında; Öğretmen açık uçlu sorular ile sohbeti genişletebilir. Örnek sorular;

"Bugünkü çalışmadan sonra, eski bir yerleşim yerine (örneğin Çatalhöyük'e) baktığında artık neleri farklı değerlendirirsin?"

"Yerleşimin yer seçimi, kuruluşu ve gelişiminde etkili olan coğrafi faktörler neden farklılık gösterir?"

"Coğrafi faktörler, günümüz şehirlerinin trafik, hava kirliliği gibi sorunlarını açıklamakta nasıl kullanılabilir?" vb. (**SFAY1**).

COĞRAFYA

10.SINIF

Değerlendirme	Bu etkinlikte öğrencilerin çalışmalarının değerlendirilmesinde ekteki analitik dereceli puanlama anahtarı kullanılacaktır.
Teknoloji Entegrasyonu	Etkileşimli haritaların kullanımı, arkeolojik alanların sanal turla gezilmesi, grupların tasarımlarını bir dijital pano uygulamasına aktarması teşvik edilebilir.

COĞRAFYA

10.SINIF

EK 1: ANALİTİK DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI**Etkinlik Adı:** Zaman Makinesi: Geçmişten Geleceğe Bir Yerleşim Yeri Tasarla!

Yönerge: Bu dereceli puanlama anahtarı, öğrencilerin yerleşmelerin kuruluşu ve gelişimi temalı grup çalışmaları sırasında geliştirdikleri modellerin değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Her bir ölçüt 1'den 4'e kadar puanlandırılmakta olup, her düzeyin açıklamaları aşağıda yer almaktadır. Lütfen her ölçütü dikkatle inceleyerek, öğrencinin performansına en uygun düzeyi işaretleyiniz. Puanlama yaparken geliştirilmeli, yeterli, iyi, çok iyi düzeyleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Ölçüt	Geliştirilmeli (1)	Yeterli (2)	İyi (3)	Çok İyi (4)	Puan
Rolüne uygun analiz yapma	Rolünü anlamadı, analizleri yanlış veya yetersiz.	Rolünü kısmen anladı, analizlerde eksikler var.	Rolünü genel olarak doğru uyguladı, analizler mantıklı.	Rolünü tamamen benimsedi, analizler doğru, mantıklı ve detaylı.	
Coğrafi faktörleri değerlendirme	Fiziki, iklim ve toprak özelliklerini değerlendiremedi.	Bazı coğrafi faktörleri değerlendirebildi, eksikler var.	Çoğu coğrafi faktörü doğru değerlendirdi.	Tüm coğrafi faktörleri doğru ve kapsamlı şekilde değerlendirdi.	
Yerleşim tasarımı (kroki ve plan)	Tasarım eksik veya anlaşılabilir, planlama hatalı.	Tasarım kısmen doğru, bazı alanlar hatalı.	Tasarım anlaşılır, çoğu alan uygun şekilde planlandı.	Tasarım eksiksiz, anlaşılır ve tüm alanlar mantıklı şekilde planlandı.	
Olası riskleri belirleme ve çözüm önerisi	Riskleri fark etmedi veya öneriler yetersiz.	Bazı riskleri fark etti, öneriler sınırlı.	Risklerin çoğunu belirledi, uygulanabilir öneriler sundu.	Tüm riskleri belirledi, yaratıcı ve uygulanabilir çözüm önerileri sundu.	
Sunum ve ifade becerisi	Sunum anlaşılabilir veya yetersiz, görseller kullanılmadı.	Sunum kısmen anlaşılır, bazı görsel/sözlü eksikler var.	Sunum anlaşılır, görseller ve sözlü açıklamalar genel olarak etkili.	Sunum açık, anlaşılır, görsel ve sözlü materyaller etkili kullanıldı.	
Grup içi iş birliği ve katılım	Görev paylaşımı olmadı, katkı sağlanmadı.	İş birliği sınırlı, bazı görevler yerine getirildi.	Çoğunlukla iş birliği sağlandı, katkılar yeterli.	Görevler etkin şekilde paylaşıldı, grup içi iletişim ve katkı tam.	

Toplam Puan:**Puanlama Aralığı ve Yorum:****19-24: Çok iyi** – Üst düzey bilimsel düşünme ve analiz becerileri sergilenmiştir.**15-18: İyi** – Etkinliğe anlamlı katkı sağlanmıştır.**11-14: Yeterli** – Katılım vardır ancak analiz derinliği geliştirilebilir.**6-10: Geliştirilmeli** – Bilimsel süreç ve veri yorumlama eksiklikleri vardır.

ETKİNLİK 2

TEMA: BEŞERİ SÜREÇLER VE SİSTEMLER

Etkinliğe Dönüştürülecek Öğrenme Çıktıları	COĞ.10.4.2. Türkiye ve dünyadaki yerleşmeleri fonksiyonlarına göre sınıflandırabilme	
Basamaklandırılmış Bilgi Birimleri	<p>a) Türkiye ve dünyadaki yerleşmelerin fonksiyonları üzerinde etkili olan değişkenleri belirler.</p> <p>b) Türkiye ve dünyadaki yerleşmelerin fonksiyonları üzerinde etkili olan değişkenleri ayırıştırır.</p> <p>c) Türkiye ve dünyadaki yerleşmelerin fonksiyonları üzerinde etkili olan değişkenleri tasnif eder.</p> <p>ç) Türkiye ve dünyadaki yerleşmeleri fonksiyonlarına göre etiketler.</p>	
Ön Koşul Beceriler/ Temel Kabuller	Öğrencilerin yerleşmeler ve yerleşmeleri etkileyen faktörler hakkında temel bilgilere sahip olduğu kabul edilmektedir.	
Tema Bazlı Öğrenci İhtiyaçları	Öğrenciler gelecekte ortaya çıkabilecek bir şehir fonksiyonu belirlemede ve bu şehirde meydana gelecek değişimleri ortaya koymakta zorlanabilirler.	
Farklılaştırma Alanları		
İçerik	Karmaşıklık (İFK)	İFK1: Bir şehrin fonksiyonunun sadece coğrafi faktörlerle değil aynı zamanda tarihi olaylarla (tarih), sosyal yapıyla (sosyoloji) ve ekonomik politikalar/piyasalar (ekonomi) ile nasıl şekillendiğini analiz ederek disiplinler arası bağlantıları derinleştirir. Örneğin, "Dubai'nin ticaret ve turizm fonksiyonunun arkasındaki ekonomik çeşitlendirme politikaları nelerdir?" veya "Venedik'in tarihi ticaret fonksiyonu, günümüzdeki turizm fonksiyonuna nasıl dönüşmüştür?" sorularını araştırır.
	Çeşitlilik (İFÇ)	İFÇ1: Geleceğin şehir fonksiyonlarını (uzay limanı kenti, veri işleme merkezi, biyoteknoloji merkezi vb.) tartışır. "Akıllı Şehir" kavramını araştırarak mevcut şehirlerin fonksiyonlarının bu teknolojik dönüşümle nasıl değişebileceği hakkında çıkarımlarda bulunur ve sunar.
	Seçkin Kişiler (İFSK)	İFSK1: Ünlü şehir planlamacıları, urbanistler veya büyük dönüşüm projelerine imza atmış belediye başkanları gibi bir şehrin fonksiyonunu şekillendirmede etkili olmuş kişileri araştırır ve inceler. Bu kişilerin vizyonlarının şehre nasıl yansıdığını analiz eder.
Süreç	Üst Düzey Düşünme (SFÜDD)	SFÜDD1: Mevcut etkinlikteki şehirleri karşılaştırmanın ötesine geçerek eleştirel bir bakış geliştirir. "Ankara'nın yönetim fonksiyonu, ekonomik çeşitliliğini sınırlandırıyor mu?" veya "Tek fonksiyona (madencilik) bağımlı bir şehrin (Zonguldak) karşılaşılabileceği riskler nelerdir?" gibi sorularla analiz, sentez ve değerlendirme yapar.
	Araştırma Yöntemleri (SFARŞ)	SFARŞ1: Basit bilgi kartları yerine, kendi birincil veya ikincil kaynaklarını (istatistikler, akademik makaleler, şehir planlama raporları, haberler) kullanarak bir şehir hakkında derinlemesine araştırma yapar. Kaynak güvenilirliğini değerlendirme becerilerini kullanır.
Ürün	Gerçek Hayat Problemleri (ÜFGHP)	ÜFGHP1: Yaşadığı şehrin bir sorununa veya bir eksikliğin giderilmesine yönelik somut bir öneri geliştirir. Önerilerini delillerle desteklemesi istenir.

COĞRAFYA

10.SINIF

	Gerçek Alıcı Kitle (ÜFGAK)	ÜFGAK1: Yaşadığı şehrin sorununun çözülmesine yönelik geliştirdiği somut öneriyi okul müdürüne, belediyenin e-posta adresine veya yerel bir sivil toplum kuruluşuna bir mektup, rapor veya sunum şeklinde iletir.
	Dönüşümler (ÜFD)	ÜFD1: İncelediği bir şehri (örneğin, turizm şehri Antalya) farklı bir bağlamda (örneğin, bir bilim ve teknoloji merkezi olarak) yeniden hayal eder ve bu dönüşüm için gereken adımları ve olası sonuçlarını tartışan bir proje önerisi yazar.
Fiziksel Öğrenme Ortamı Düzenlemeleri	Öğrenen Merkezli Ortamlar (FÖOD-ÖMO)	FÖOD-ÖMO1: Öğrencilere çalışmalarını yürütmek için okul kütüphanesi, bilgisayar laboratuvarı veya bir tartışma odası gibi daha bağımsız çalışabilecekleri bir alan sağlanır. Süreci doğrudan yönetmek yerine, kaynak önerilir ve rehberlik edilir.

FARKLILAŞTIRILMIŞ ETKİNLİK FORMU

Etkinlik Adı	Şehirlerin Fonksiyonel Yolculuğu
Konu	Yerleşmelerin Fonksiyonları
Öğrenme Hedefleri	Bu etkinlikte öğrencilerin yerleşmelerin fonksiyonlarını doğal ve beşerî faktörlere göre belirleyebilmeleri ve farklı şehirleri karşılaştırarak şehirlerin gelişimini yorumlayabilmeleri hedeflenmektedir..
Disiplinler Arası Bileşenler	Tarih, sosyoloji, ekonomi,
Materyaller	Bilgi kartları, görseller (fotoğraf, harita), büyük boy poster kâğıtları, renkli keçeli kalemler, yapıştırıcı, makas
Süre	2 ders saati
Etkinlik Açıklaması	<p>Soru Cevap: “Bir yerleşmenin fonksiyonunu belirlerken hangi ölçütler dikkate alınır?” gibi sorular sorulur.</p> <p>Grafik Düzenleyiciler: Öğrencilerin şehirlerle ilgili dokümanları incelenerek (nüfus, coğrafi özellik, ekonomik faaliyet vb.) ve veriler tablolaştırılır.</p>
Uygulama Aşamaları	<p>1. Hazırlık</p> <p>Öğretmen, yerleşmelerin (tarım, madencilik, sanayi, ticaret, yönetim, kültürel, sağlık, turizm, ulaşım, askerî) fonksiyonlarını hatırlatarak derse giriş yapar. Türkiye ve dünyadan örnek şehirler seçilir (farklı şehirler de seçilebilir):</p> <p>Türkiye: Zonguldak, Konya, Antalya, Ankara, Gaziantep</p> <p>Dünya: Londra, Venedik, Brüksel, Dubai, Tokyo</p> <p>Öğrencilere şehirlerle ilgili çeşitli bilgilerin yer aldığı dokümanlar dağıtılır (nüfus, coğrafi özellik, ekonomik faaliyet, turizm, sanayi vb.) (SFARŞ1).</p> <p>2. Ölçütleri Belirleme ve Tasnif</p> <p>Öğretmen sınıfa şu soruyu yönlendirir; “Bir yerleşmenin fonksiyonunu belirlerken hangi ölçütler dikkate alınır?”</p> <p>Öğrenciler 4/5 kişilik gruplara ayrılır ve ölçütleri tartışarak listeler. Her grup, belirledikleri ölçütleri özelliklerine göre tasnif eder:</p> <p>Doğal faktörler (coğrafi konum, iklim, arazi yapısı, doğal kaynaklar)</p> <p>Beşerî faktörler (nüfus, ekonomik faaliyetler, ulaşım, yönetim, kültürel ve sağlık altyapısı) (İFK1).</p> <p>Gruplar, tasniflerini tablo veya şema üzerinde görsel olarak sunar.</p> <p>3. Yerleşme Fonksiyonlarını Belirleme</p> <p>Her grup, Türkiye ve Dünya’dan örnek olarak alınan şehirlerin hangi fonksiyonla öne çıktığını belirler. Ölçütleri kullanarak bilgiye dayalı karar verir ve şehirleri fonksiyonlarına göre etiketler.</p> <p>Bu aşamada öğretmen, öğrencilere yönlendirme soruları sorabilir:</p> <p>“Bu şehrin coğrafi konumu hangi fonksiyonları destekliyor?”</p> <p>“Sanayi ve ticaret alanları şehrin gelişimini nasıl etkiliyor? (ÜFGHP1)”.</p> <p>4. Karşılaştırma</p> <p>Öğrenciler farklı fonksiyonlara sahip yerleşmeleri karşılaştırma tablosu ile değerlendirir:</p> <p>Ölçütler: Doğal faktörler, beşerî faktörler, ön plana çıkan fonksiyon, gelişmişlik düzeyi, ekonomik faaliyetler vb. tabloyu doldurarak, yerleşmelerin benzerliklerini ve farklarını belirler (SFÜDD1).</p>

5. Performans Görevi (FÖOD-ÖMO1).

Her grup veya öğrenci, kendi şehirleri veya seçilen başka bir yerleşme hakkında sunum hazırlar (İFÇ1).

Sunum içeriğinde; yerleşmenin fonksiyonları ve bu fonksiyonların ön plana çıkmasında etkili olan doğal ve beşerî faktörlerle ön plana çıkan fonksiyonların şehrin gelişimine etkisi belirlenir (İFSK1).

Sunumlar sınıfta paylaşılır (ÜFGAK1, ÜFD1).

4. Karşılaştırma

Öğrenciler farklı fonksiyonlara sahip yerleşmeleri karşılaştırma tablosu ile değerlendirir:

Ölçütler: Doğal faktörler, beşerî faktörler, ön plana çıkan fonksiyon, gelişmişlik düzeyi, ekonomik faaliyetler vb. tabloyu doldurarak, yerleşmelerin benzerliklerini ve farklarını belirler (SFÜDD1).

5. Performans Görevi (FÖOD-ÖMO1).

Her grup veya öğrenci, kendi şehirleri veya seçilen başka bir yerleşme hakkında sunum hazırlar (İFÇ1).

Sunum içeriğinde; yerleşmenin fonksiyonları ve bu fonksiyonların ön plana çıkmasında etkili olan doğal ve beşerî faktörlerle ön plana çıkan fonksiyonların şehrin gelişimine etkisi belirlenir (İFSK1).

Sunumlar sınıfta paylaşılır (ÜFGAK1, ÜFD1).

Değerlendirme

Bu etkinlikte grup çalışması ve sunumun değerlendirilmesinde dereceli puanlama anahtarı kullanılacaktır.

COĞRAFYA

10.SINIF

EK 1: ANALİTİK DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI**Etkinlik Adı:** Şehirlerin Fonksiyonel Yolculuğu

Yönerge: Bu dereceli puanlama anahtarı, öğrencilerin yerleşmelerin fonksiyonları temalı grup çalışmaları sırasında geliştirdikleri çalışmalarının değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Her bir ölçüt 1'den 4'e kadar puanlandırılmakta olup, her düzeyin açıklamaları aşağıda yer almaktadır. Lütfen her ölçütü dikkatle inceleyerek, öğrencinin performansına en uygun düzeyi işaretleyiniz. Puanlama yaparken geliştirilmeli, yeterli, iyi, çok iyi düzeyleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Ölçüt	Geliştirilmeli (1)	Yeterli (2)	İyi (3)	Çok İyi (4)	Puan
Ölçütleri Belirleme ve Tasnif	Ölçütleri eksik veya yanlış tasnif etti.	Ölçütleri kısmen belirledi veya tasnif hatalı.	Ölçütleri belirledi ve büyük ölçüde doğru tasnif etti.	Ölçütleri eksiksiz belirledi ve doğal / beşerî faktörlere doğru şekilde tasnif etti.	
Yerleşme Fonksiyonunu Belirleme	Fonksiyon yanlış veya gerekçesiz.	Fonksiyon belirleme kısmen doğru, gerekçeler yetersiz.	Fonksiyonları büyük ölçüde doğru belirledi, bazı gerekçeler eksik.	Şehirlerin fonksiyonlarını ölçütleri kullanarak doğru ve gerekçeli belirledi.	
Karşılaştırma Tablosu	Karşılaştırma eksik veya hatalı.	Karşılaştırma kısmi ve eksik ölçütler içeriyor.	Çoğu ölçütü kullanarak doğru şekilde karşılaştırdı.	Tüm ölçütleri kullanarak yerleşmeleri doğru ve sistematik şekilde karşılaştırdı.	
Sunum / Paylaşım	Sunum yetersiz, anlaşılmaz veya tartışmaya katılım sağlanmadı.	Sunum anlaşılır ama görsel veya tartışma desteği eksik.	Sunum açık ve anlaşılır, bazı görseller kullanıldı.	Sunum açık, düzenli, görsel destekli, tartışmaya katılım sağladı.	

Toplam Puan:**Puanlama Aralığı ve Yorum:****13-16: Çok İyi** – Üst düzey bilimsel düşünme ve analiz becerileri sergilenmiştir.**10-12: İyi** – Etkinliğe anlamlı katkı sağlanmıştır.**7-9: Yeterli** – Katılım vardır ancak analiz derinliği geliştirilebilir.**4-6: Geliştirilmeli** – Bilimsel süreç ve veri yorumlama eksiklikleri vardır.

ETKİNLİK 1

TEMA: EKONOMİK FAALİYETLER VE ETKİLERİ

Etkinliğe Dönüştürülecek Öğrenme Çıktıları	COĞ.10.5.1. Ekonomik faaliyetleri sektörlere göre sınıflandırabilme	
Basamaklandırılmış Bilgi Birimleri	<p>a) Ekonomik faaliyetlerin sınıflandırılmasındaki ölçütleri belirler.</p> <p>b) Ekonomik faaliyetleri sektörlere göre ayırır.</p> <p>c) Ekonomik faaliyetleri sektörlere göre tasnif eder.</p> <p>ç) Ekonomik faaliyetleri sektörlere göre etiketler.</p>	
Ön Koşul Beceriler/ Temel Kabuller	Öğrencilerin; yaşadıkları yer ve Türkiye'de yürütülen başlıca ekonomik faaliyetler, bu faaliyetlerle meslekler arasındaki ilişki ve ekonomik gelişmişliğin hayat kalitesine etkisi hakkında bilgi sahibi olduğu kabul edilmektedir.	
Tema Bazılı Öğrenci İhtiyaçları	Öğrenciler, ekonomik sektörler içinde bulunan dördüncül ve beşincil sektörlere ait faaliyet türlerini üçüncül sektördeki faaliyet türlerinden ayırmakta zorlanabilir.	
İçerik	Farklılaştırma Alanları	
	Soyutluk (İFS)	İFS1: Öğrenciler, pano çalışması sırasında yalnızca mesleklerin fiziksel üretim süreçlerine odaklanmaz; görünmeyen ancak sektörel işleyişi belirleyen karar alma, risk yönetimi ve sermaye akışı gibi soyut süreçleri örnekler üzerinden tartışır. Örneğin bir madende üretim yapılan yer ile bu üretime yatırım kararı veren şirket merkezinin coğrafi olarak farklı konumlanmasının ekonomik sürece nasıl etki ettiğini açıklayan kısa notlar oluşturur.
	Karmaşıklık (İFK)	İFK1: Öğrenciler, meslek kartlarını pano üzerinde sınıflandırırken yalnızca üretim sürecini değil ham maddenin küresel tedarik zincirindeki dolaşımını da dikkate alarak sektörel ilişkileri çoklu değişkenler üzerinden tartışır.
	Çeşitlilik (İFÇ)	İFÇ1: Öğrenciler, pano çalışması sırasında aynı mesleğin farklı ülkelerde farklı sektörlerde yer alabileceğine ilişkin örnekleri araştırır ve bu durumu sektörel farkların bağlama göre değiştiğini gösteren kısa notlarla panoya ekler.
	Organizasyon (İFO)	İFO1: Öğrenciler, hazırladıkları sektörel raporları yalnızca listeleyerek değil, tedarik zincirinin aşamalarını başlangıç-üretim-dağıtım-tüketim şeklinde bir akış şemasına dönüştürerek sunar.
	Seçkin Kişiler (İFSK)	İFSK1: Öğrenciler, raporlarında yer alan sektör aktörlerini CEO, mühendis, maden işçisi gibi roller üzerinden karşılaştırarak karar yetkisi, üretim sürecindeki etkisi ve toplumsal sorumlulukları bakımından hiyerarşik bağlamda ilişkilendirir.
Süreç	Üst Düzey Düşünme (SFÜDD)	SFÜDD1: Öğrenciler, mesleklere ilişkin araçları yerleştirirken yalnızca işlevlerine bakmakla kalmaz; örneğin hastanenin merkeze yakın konumlandırılmasının acil müdahale hızını artıracaklarını, bankanın ulaşımı kolay bir noktada olmasının ekonomik dolaşımı destekleyeceğini tartışarak alternatif şehir planı taslakları oluşturur.

COĞRAFYA

10. SINIF

	Açık Uçluluk/ İlerletici Süreç (SFAU)	SFAU1: Öğretmen, raporlarda tek bir doğru cevabın olmadığını vurgulayarak öğrencilere yanıtlarını farklı gerekçelerle destekleyebilecekleri alternatif açıklamalar geliştirmeleri için yönlendirme yapar; örneğin enerji üretiminin hem ekonomik hem çevresel açıdan ikincil sektörde sınıflandırılmasını değerlendirmeleri istenir ve öğrencilerden düşüncelerini farklı senaryolar üzerinden tartışmaları beklenir.
	Akıl Yürütme/ Kanıtama (SFAY)	SFAY1: Öğrenciler, hangi faaliyetin hangi sektör içinde yer aldığını yalnızca örnekten değil; kullanılan teknoloji düzeyi, iş bölümü ve ekonomik değer üzerinden gerekçelendirerek ifade eder ve bu gerekçeler arasındaki farkları tartışır.
	Seçimde Özgürlük (SFSÖ)	SFSÖ1: Öğrenciler, sınıflandırma sürecinde hangi ölçütü temel alacaklarına kendileri karar verir; örneğin ekonomik değer, emeğin niteliği, kullanılan teknoloji düzeyi gibi seçenekler arasından gerekçeli tercihler yapar.
	Araştırma Yöntemleri (SFARŞ)	SFARŞ1: Öğrenciler, ülke örneklerindeki hizmet ağlarını incelerken medya haberleri, yerel yönetim raporları ve mekânsal planlama dokümanlarından yararlanarak bilgi toplar; farklı veri türlerinin sunduğu kanıtları karşılaştırır.
	Grup Etkileşimi (SFGE)	SFGE1: Öğrenciler, meslek kartlarını sınıflandırırken görev dağılımını kendi aralarında belirler, bazı öğrenciler sınıflandırmayı yaparken diğerleri tartışma notlarını tutar ve fikir ayrılıklarını ortak karara ulaştırmak için gerekçeleri karşılaştırır.
Ürün	Gerçek Hayat Problemleri (ÜFGHP)	ÜFGHP1: Öğrenciler, sektörel zincirdeki aşamalara ait olası aksaklıkların günlük yaşamı nasıl etkileyebileceğini tartışır örneğin maden üretimindeki bir kesintinin telefon fiyatlarını ya da tedarik sürelerini nasıl değiştirebileceğini gerekçeleriyle açıklar.
	Gerçek Alıcı Kitle (ÜFGAK)	ÜFGAK1: Gruplar hazırladıkları süreç şemalarını yalnızca sınıf içinde arkadaşlarıyla paylaşmak için değil; şemalarını okul panosunda sergilenen ya da okulun web sayfasında paylaşılabilir biçimde düzenleyerek çalışmanın okul topluluğunun bilgisine sunulmasını sağlar.
	Ürün Değerlendirmesi (ÜFÜD)	ÜFÜD1: Öğretmen, grup raporlarını değerlendirirken yalnızca doğru sınıflandırmaya değil öğrencilerin seçimlerini hangi kanıtlara dayandırdıklarına da bakar. Örneğin sınıflandırmada kullanılan ölçütün açıkça yazılıp yazılmadığını, kartların bu ölçüte göre tutarlı biçimde yerleştirilip yerleştirilmediğini kontrol ederek geri bildirim verir.
	Sentez Ürün (ÜFSÜ)	ÜFSÜ1: Merkez çalışmaları tamamlandığında her grup, tüm sektörlerin bir telefonun üretim zincirindeki yerini birlikte gösteren ortak bir süreç şeması oluşturur; bu şemada üretim, hizmet, veri yönetimi ve karar alma basamakları bütünlük bir akış hâlinde sunulur.
	Üründe Çeşitlilik (ÜFÜÇ)	ÜFÜÇ1: Gruplar sadece sınıflandırma panosunu değil, isterlerse bu sınıflandırmayı tablo, kavram ağı ya da kısa video kaydı gibi farklı sunum ürünlerine dönüştürerek üretim süreçlerinin çeşitliliğini yansıtır.
	Dönüşümler (ÜFD)	ÜFD1: Öğrenciler, üretim süreçlerinin zaman içinde teknoloji kullanımındaki gelişmelere bağlı olarak nasıl değiştiğini araştırır; örneğin manuel montaj süreçlerinden otomasyona geçişin sektörel iş bölümünü nasıl dönüştürdüğünü tartışır.

COĞRAFYA

10. SINIF

Fiziksel Öğrenme Ortamı Düzenlemeleri

Öğrenen Merkezli
Ortamlar (FÖOD-
ÖMO)

FÖOD-ÖMO1: Merkezler arası dönüşlerde öğrenciler birbirlerinin görev alanlarını devralarak farklı roller üstlenir ve her öğrenci sürece aktif olarak katılır; böylece öğrenme yalnızca dinleme değil, yaparak-yaşayarak gerçekleşir.

COĞRAFYA

10. SINIF

FARKLIlaştırILMIŞ ETKİNLİK FORMU

Etkinlik Adı	Sektörel Analiz Üsleri
Konu	Ekonomik Faaliyetlerin Özellikleri
Öğrenme Hedefleri	Bu ünite de ekonomik faaliyetlerin özelliklerinden yola çıkılarak bu faaliyet alanlarının birincil, ikincil, üçüncül, dördüncül ve beşincil sektörler şeklinde sınıflandırılabilmesi amaçlanmaktadır.
Disiplinler Arası Bileşenler	Ekonomi, sosyoloji, yönetim bilimi, bilişim teknolojileri
Materyaller	Etkileşimli tahta, iki pano, karışık meslek kartları, büyük boy dilsiz şehir planı/yerleşme kroki, meslek ikonları (stetoskop, otobüs, terazi vb.), tablet veya "CEO Karar Dosyası" (karton kapaklı dosya), iş tanımı kartları, A4 kâğıtları.
Süre	2 ders saati
Etkinlik Açıklaması	<p>Dikkat çekme ve analogi tekniği: Derse akıllı telefon örneğiyle başlanarak öğrencilerin ilgisi çekilir, küresel üretim süreci somut bir nesne üzerinden açıklanır.</p> <p>Öğrenme merkezleri (istasyon tekniği): Sınıf, farklı sektörleri temsil eden merkezlere ayrılır ve öğrenciler merkezler arasında dolaşarak öğrenmeler sağlanır.</p> <p>Sınıflama ve eşleştirme: Meslek ve faaliyetlerin ekonomik sektörlerle ayrılması yoluyla kavramsal netlik sağlanır.</p> <p>Sorgulamaya dayalı öğrenme: Öğretmenin yönelttiği kritik sorularla öğrencilerin neden-sonuç ilişkisi kurmaları desteklenir.</p> <p>Tartışma: Sektörlerin kapsamı ve birbirleriyle ilişkileri üzerine fikir alışverişi yapılır.</p>
Uygulama Aşamaları	<p>DERSE GİRİŞ</p> <p>Öğretmen sınıfa elinde bir akıllı telefonla girer. "Günaydın" yerine, telefonunu havaya kaldırarak şu soruyu sorar: "Gençler, elimde tuttuğum bu cihazın sadece bir 'telefon' olduğunu düşünen var mı?" Kısa bir süre bekledikten sonra; öğretmen "Bu cihaz, dünyanın en karmaşık yolculuğunun bir özetidir. Bu telefonun içinde kimlerden izler bulunuyor haydi bir görelim." diyerek şunları sıralar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afrika'daki bir madenden lityumu çıkaran işçi • Çin'deki fabrikada parçaları birleştiren mühendis • Bu telefonu size satan mağaza görevlisi • İçindeki işletim sistemini yazan yazılımcı • Gelecek sene belki de katlanabilir ekran üretilebileceği kararını veren CEO • Öğrencilere başka kimler olabilir (taşıyan kamyoncu, telefonun kutusunu yapan fabrika, işçiler vb.) sorusu sorularak derse katılım sağlanır. <p>Öğretmen: "Bugün sınıfımız bir uluslararası şirket ve sizler de bu süreçleri analiz edecek olan sektör uzmanlarıdır." açıklamasını yaparak sınıfı 3 gruba ayırır. Her grubun eline boş bir 'Sektörel Analiz Raporu' verir ve grupları başlangıç istasyonlarına yönlendirir. Öğrencilerin her merkezde 10 dakika süreyle bulunacaklarını, süre dolduğunda her grubun saat yönünde bir sonraki merkeze geçeceğini açıklar (FÖOD-ÖMO1).</p>

1. MERKEZ "HAM MADDE VE ÜRETİM ÜSSÜ" (Birincil ve İkincil Sektör)

(Doğadan alma ve dönüştürme süreçleri incelenir.)

Bu merkezde gerekli olan materyaller:

Üzerinde "Doğadan Gelenler" ve "Fabrikadan Çıkanlar" yazan iki büyük pano veya renkli karton kâğıt, öğrencilerin notlar alabilecekleri A4 boyutunda rapor kâğıtları.

Karışık meslek/faaliyet kartları: Balıkçı, madenci, inşaat mühendisi, demir-çelik işçisi, termik santral operatörü, çiftçi vb.

Görev yönergesi

Kartlardaki meslekleri grup olarak inceleyin (**SFGE1**). Eğer ürün doğrudan doğadan alınıyorsa "Birincil Sektör" panosuna, eğer ürün bir makine veya süreçle işleniyorsa "İkincil Sektör" panosuna grup olarak tartıştıktan sonra asın veya yapıştırın (**İFS1, İFK1**).

Öğretmen bu noktada şu soruyu sorarak grupta tartışma başlatabilir:

- İnşaat sektörü neden üçüncül değil de ikincil sektör grubundadır?
- Enerji üretimi neden birincil sektör değil de ikincil sektör grubundadır (**ÜFD1**) ?

Bu soruların cevabını grup üyeleri tartışıp rapor kâğıdına bir cümleyle yazacaktır (**SFAY1, SFAU1**).

2. MERKEZ "HİZMET AĞI SİMÜLASYONU" (Üçüncül Sektör)

(Grup üyeleri burada toplumsal ihtiyaçları organize eder.)

Bu merkezde gerekli olan materyaller:

Büyük boy bir "dilsiz şehir/yerleşme planı" (hastane, banka, alışveriş merkezi, adliye binalarının olduğu boş bir harita/kroki).

Mesleklere ait araçlar: Stetoskop, tebeşir, para, otobüs, terazi vb.

Görev yönergesi

Elinizdeki mesleklere ait olan araçları grup olarak değerlendirerek şehir planındaki doğru binaların üzerine yerleştirin (**İFÇ1**).

Öğretmen bu noktada şu soruyu sorarak tartışma başlatabilir:

Size verilen "turizm" kartını inceleyin. Turizm "bacasız sanayi" olarak adlandırılrsa da neden İkincil sektör grubunda değil de hizmet sektörü grubunda yer almaktadır?

Grup olarak tartışarak kısaca rapor kâğıtlarınıza yazın (**SFÜDD1**).

3. MERKEZ "SİLİKON VADİSİ VE YÖNETİM KATI" (Dördüncül ve Beşincil Sektör) (Burası popüler ve akademik merkezdir. Grup üyeleri burada veri ve strateji ayrımını yapar.)

Bu merkezde gerekli olan materyaller:

Tablet/laptop ya da "CEO Karar Dosyaları" (kâğıt dosya).

Görseller: Kod yazan birisi, bir şirketin yönetim kurulu toplantısı, coğrafi bilgi sistemleri (CBS) kullanılarak hazırlanmış harita vb.

Görev Yönergesi

Masadaki "iş tanımları kartlarını" inceleyerek iki kutuya ayırın (**SFARŞ1**):

A Kutusu (Dördüncül sektör): Donanım ve yazılım hizmetleri, grafik tasarım hizmetleri, bilişim ve ağ uzmanlığı, reklam yayıncılığı vb.

B Kutusu (Beşincil sektör): CEO'lar, icra kurulu başkanları, ülke başkanları/yöneticileri vb.

COĞRAFYA

10. SINIF

	<p>Bu noktadan sonra öğretmen: "Okul müdürü" ile "Millî Eğitim Bakanı"ni karşılaştırın (İFSK1). İkisi de yönetici ama neden biri hizmet sektöründe diğeri stratejik karar verici olarak beşincil sektör grubunda sınıflandırılır? Grup içinde tartışın ve sonucu raporunuza kısaca yazın.</p> <p>(Öğrenciler grafik tasarım hizmetlerini hizmet faaliyeti olarak düşünebilir. Bu nedenle öğretmen, öğrencilere "Bu faaliyet fiziksel bir hizmet mi sunuyor yoksa dijital bir veri/ürün mü ortaya koyuyor?" sorusunu sorarak grubun eleştirel şekilde düşünmesini sağlayabilir.)</p> <p>Grupların tamamı 3 merkezi de tamamladığında öğretmen herkesi yerlerine davet eder (SFSÖ1, ÜFSÜ1).</p> <p>Öğretmen: Sektör uzmanları raporlarınızı oluşturduunuz. Gördüğünüz gibi bir telefon sadece bir cihaz değil küresel bir iş birliği ağıdır. Artık hangi mesleğin bu ağın neresinde olduğunu biliyorsunuz. (ÜFGHP1).</p> <p>Ders, gruplara ait raporların ve ekte verilen çalışma kâğıtlarının tamamlanarak panoya asılması ile sona erer (İFO1, ÜFÜÇ1, ÜFGAK1). Öğretmen grupların hazırladıkları raporların okunmasını sağlar ve raporlarla ilgili geri dönütler verir (ÜFÜD1).</p>
Değerlendirme	<p>Bu etkinlikte öğrenmeler ekte verilen çalışma kâğıdı (EK 1) ve öz değerlendirme formu (EK 2) ile değerlendirilecektir.</p>
Teknoloji Entegrasyonu	<p>Akıllı telefon, tablet ve dijital görseller kullanılarak küresel üretim-hizmet ağları somutlaştırılmış, öğrencilerin sektörleri teknoloji temelli simülasyon ve görsel analiz yoluyla incelemeleri sağlanmıştır.</p>

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 1: ÇALIŞMA KÂĞIDI

Yönerge: Aşağıda farklı ekonomik sektörlere ait bazı ekonomik faaliyet alanları verilmiştir. Bu faaliyet alanlarının hangi ekonomik sektör içinde yer aldığını tablodaki ilgili alana yazınız. Tabloya yerleştirdiğiniz her bir doğru cevap 1 puan olarak değerlendirilecektir. Alabileceğiniz en yüksek puan 20'dir.

Tarım	Madencilik	Balıkçılık	Sanayi
Ormancılık	Grafik-Tasarım	Devlet Başkanı	İnşaat
Yazılım Hizmetleri	Yönetim Kurulu Başkanı	Reklam Yayımcılığı	Sigortacılık
Finans	Eğitim	Enerji Üretimi	Turizm
Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) Çalışmaları	Ulaşım	Ağ İşletmeciliği	Ekonomi Bakanı

Ekonomik Sektörler	Ekonomik Faaliyet Türleri
Birincil	
İkincil	
Üçüncül	
Dördüncül	
Beşincil	

CEVAPLAR

Doğru verilen her cevap 1 puan olarak değerlendirilecektir.

Öğrencinin alabileceği en yüksek puan 20'dir.

Cevap anahtarı

Ekonomik Sektörler	Ekonomik Faaliyet Türleri
Birincil	Tarım, Madencilik, Balıkçılık, Ormancılık
İkincil	Sanayi, İnşaat, Enerji Üretimi
Üçüncül	Sigortacılık, Finans, Eğitim, Turizm, Ulaşım
Dördüncül	Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) Çalışmaları, Yazılım Hizmetleri, Grafik-Tasarım, Reklam Yayıncılığı, Ağ İşletmeciliği
Beşincil	Devlet Başkanı, Yönetim Kurulu Başkanı, Ekonomi Bakanı

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 2: ÖZ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı:

Sınıfı:

Tarih:/...../.....

Yönerge: Aşağıdaki formu, etkinlik sürecindeki bireysel katkınızı değerlendirmek için kullanınız. Her bir ifadeyi dikkatlice okuyarak kendinize en uygun seçeneği işaretleyiniz. Form, kendi öğrenme sürecinize dair farkındalık geliştirmenize yardımcı olacaktır.

Değerlendirme Ölçütü	Her Zaman	Genellikle	Bazen	Nadiren
1. Çalışmalarında yönergeleri izledim.	◇	◇	◇	◇
2. Grup arkadaşlarımla iş birliği içinde çalışarak görevlerimi tamamladım.	◇	◇	◇	◇
3. Birincil ve ikincil sektörler arasındaki temel farkı ayırt edebilirim.	◇	◇	◇	◇
4. İnşaat ve enerji üretimi gibi faaliyetlerin neden ikincil sektörde yer aldığını açıklayabilirim.	◇	◇	◇	◇
5. Üçüncül sektörün toplumsal yaşam ve diğer sektörler arasındaki köprü görevini anlayabilirim.	◇	◇	◇	◇
6. Dördüncül ve beşincil sektörler arasındaki farkı belirleyebilirim.	◇	◇	◇	◇
7. Bir sektördeki değişimin diğerlerini nasıl etkileyeceğini senaryolaştırabilirim.	◇	◇	◇	◇
8. Fikirlerimi savunurken coğrafi terimleri doğru ve yerinde kullandım.	◇	◇	◇	◇
9. Bu çalışma sırasında fark ettiğim ve geliştirmem gereken zayıf yönlerim:				

Yaptığınız etkinlikle ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.

1. Bu etkinlikte en çok zorlandığım veya kafamı karıştıran "öğrenme merkezi" hangisiydi? Neden?

.....

.....

2. Etkinlik öncesindeki düşüncelerimle kıyasladığımda, bugün "yanlış bildiğimi fark ettiğim" en önemli bilgi neydi?

.....

.....

ETKİNLİK 1

TEMA: EKONOMİK FAALİYETLER VE ETKİLERİ

Etkinliğe Dönüştürülecek Öğrenme Çıktıları	COĞ.10.5.2. Ekonomik sektörlerin dağılımını gösteren tablo, grafik, şekil ve/veya diyagramlar üzerinden farklı gelişmişlik seviyesine sahip ülkeleri karşılaştırabilme	
Basamaklandırılmış Bilgi Birimleri	<p>a) Farklı gelişmişlik seviyesine sahip ülkelerde ekonomik sektörlerin dağılımını gösteren tablo, grafik, şekil ve/veya diyagramları bileşenleriyle tanır ve anlamlandırır.</p> <p>b) Farklı gelişmişlik seviyesine sahip ülkelerde ekonomik sektörlerin dağılımını gösteren tablo, grafik, şekil ve/veya diyagramları çözümler.</p> <p>c) Farklı gelişmişlik seviyesine sahip ülkelerde ekonomik sektörlerin dağılımını gösteren tablo, grafik, şekil ve/veya diyagramlardan sonuç çıkarır.</p> <p>ç) Farklı gelişmişlik seviyesine sahip ülkelerde ekonomik sektörlerin dağılımını gösteren tablo, grafik, şekil ve/veya diyagramlardan elde ettiği sonuçları karşılaştırır.</p>	
Ön Koşul Beceriler/ Temel Kabuller	Öğrencilerin yaşadıkları yer ve Türkiye’de yürütülen başlıca ekonomik faaliyetler, bu faaliyetlerle meslekler arasındaki ilişki ve ekonomik gelişmişliğin hayat kalitesine etkisi hakkında bilgi sahibi olduğu kabul edilmektedir.	
Tema Bazlı Öğrenci İhtiyaçları	Öğrenciler, grafik ve tablo verilerini doğru yorumlama, tarımda çalışan nüfus ile üretim değeri arasındaki farkı ilişkilendirme ve gelişmişlik düzeyini yalnızca çalışan sayısı ile açıklamakta zorluk yaşayabilir.	
Farklılaştırma Alanları		
İçerik	Soyutluk (İFS)	İFS1: Öğrenciler yalnızca çalışan sayısını değil ekonomik kalkınmayı belirleyen görünmeyen süreçleri, yani teknolojik yatırımı, finans kaynakları ve karar alma mekanizmalarının nasıl rol oynadığını tartışarak değişkenler arası ilişkileri soyut düzeyde yorumlar.
	Karmaşıklık (İFK)	İFK1: Öğrenciler tek bir sektör üzerinden açıklama yapmaz, sektörlerin birbirini nasıl etkilediğini çoklu değişkenler (çalışan oranı, gelir, teknoloji düzeyi, verimlilik) üzerinden analiz eder.
Süreç	Açık Uçluluk/ İlerletici Süreç (SFAU)	SFAU1: Öğretmen, öğrencilerden tek bir doğruya ulaşmalarını istemez, farklı olasılıkları tartışmaya açar. Örneğin “Tarımda çalışan oranının düşmesi her zaman gelişmişlik göstergesi midir?” sorusuyla öğrencilerin hem destekleyen hem karşıt gerekçeler üretmelerine fırsat sağlar ve süreci çok yönlü ilerletir.
	Akıllı Yürütme/ Kanıtlama (SFAY)	SFAY1: Öğrenciler, “Tarımda çalışan oranı yüksek olan ülkenin daha çok üretmesi gerekir.” varsayımının neden geçerli olmadığını, teknoloji düzeyi ve verimlilik üzerinden veri destekli akıllı yürütme yaparak tartışır.
	Araştırma Yöntemleri (SFARŞ)	SFARŞ1: Öğretmen, öğrencilerden tablo verilerini yalnızca okumalarını değil tarım-sanayi oranlarını farklı zaman dilimlerine ait verilerle karşılaştırarak yorumlamalarını ister; öğrenciler değişimi grafik üzerindeki eğilim çizgisiyle gösterir.
	Grup Etkileşimi (SFGE)	SFGE1: Öğrenciler eşleştirme aşamasında yalnızca cevaplarını okumakla kalmaz, birbirlerinin gerekçelerini sorgular, çelişkili ifadeleri birlikte yeniden düzenler ve ortak açıklamayı yazmadan önce fikirlerin tutarlılığını kontrol eder.

COĞRAFYA

10. SINIF

Ürün	Gerçek Hayat Problemleri (ÜFGHP)	ÜFGHP1: Öğrenciler, Çad'daki düşük gelir düzeyinin tarım teknolojisine erişim eksikliğinden kaynaklanmasının günlük yaşamı nasıl etkileyebileceğini tartışır; örneğin sulama altyapısının olmamasının kırsal göçü artıracığını gerekçelendirir.
	Ürün Değerlendirmesi (ÜFÜD)	ÜFÜD1: Öğretmen, formülleri değerlendirirken yalnızca ifade biçimine değil kullanılan verilerin tutarlılığına ve gerekçelendirmeye bakar; örneğin sektörün oran-gelir uyumsuzluğunun doğru yorumlanıp yorumlanmadığını kontrol eder.
	Sentez Ürün (ÜFSÜ)	ÜFSÜ1: Öğrenciler, farklı ülkelerin verilerini bir araya getirerek tarım–sanayi–hizmet sektörleri arasında gelişmişlik modeli çıkarır ve bu modeli tablo hâlinde sınıfa sunar.
Fiziksel Öğrenme Ortamı Düzenlemeleri	Tercihler (FÖOD-T)	FÖOD-T: Öğrenciler, tabloda verilen ülkeleri inceleyerek hangi ülkeyi “daha gelişmiş” sayacaklarına kendileri karar verir; öğretmen, “Sizce hangi göstergeler daha belirleyici olmalı?” sorusuyla öğrencileri yönlendirir ve öğrencilerin kişi başı gelir, tarımsal verim ya da hizmet payı gibi ölçütlere dayanarak seçimlerini gerekçelendirmelerini sağlar.
	Öğrenen Merkezli Ortamlar (FÖOD-ÖMO)	FÖOD-ÖMO1: Öğretmen tüm öğrencilerin etkinliğe katılımını sağlar; paylaşımlarda söz hakkı dengeli dağıtılır ve her öğrenci veriye dayalı bir yorum yapmaya yönlendirilir.

COĞRAFYA

10. SINIF

FARKLIlaştırILMIŞ ETKİNLİK FORMU

Etkinlik Adı	İki Farklı Dünya: Grafikler Bize Ne Anlatıyor?
Konu	Ekonomik Sektörler ve Gelişmişlik
Öğrenme Hedefleri	Bu etkinlikte öğrencilerin ekonomik sektörlerin istihdam ve gelir dağılımını yorumlayarak ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile üretim biçimleri arasındaki ilişkiyi açıklayabilmeleri hedeflenmektedir.
Disiplinler Arası Bileşenler	Ekonomi, sosyoloji, yönetim bilimi, bilişim teknolojileri
Materyaller	Etkileşimli tahta, ders kitabındaki sektör dağılımı grafik ve tabloları, öğrenci çalışma kâğıtları/boş A4 kâğıtları, kalem ve tahta kalemi etkinlikte kullanılacak temel materyallerdir.
Süre	2 ders saati
Etkinlik Açıklaması	<p>Soru-cevap tekniği: Öğretmen, yönlendirici sorularla öğrencilerin ön bilgilerini harekete geçirir ve düşüncelerini sağlar.</p> <p>Düşün-Eşleş-Paylaş: Öğrenciler önce bireysel düşünür, sonra akranlarıyla tartışır ve sınıfla paylaşarak öğrenmelerini derinleştirir.</p> <p>Karşılaştırmalı analiz: Farklı ülkelerin sektör dağılımları karşılaştırılarak gelişmişlik düzeyleri arasındaki farklar ortaya konur.</p> <p>Grafik ve tablo okuma-yorumlama: Öğrenciler, istatistikî verileri içeren grafik ve tabloları analiz ederek sonuç çıkarır.</p> <p>Tartışma: Öğrenciler, emek yoğun ve teknoloji yoğun üretim arasındaki farkları eleştirel biçimde değerlendirir.</p> <p>Çıkarım yapma: Verilerden hareketle sektör yapısı, verimlilik ve gelişmişlik arasındaki ilişki hakkında genellemelere ulaşılır.</p>
Uygulama Aşamaları	<p>Öğretmen etkileşimli tahtada ders kitabındaki Çad ile Kanada'ya ait Çalışan Nüfusun Ekonomik Sektörlere Dağılımı Yüzdelerine ait grafiklerini açar (SFARŞ1).</p> <p>Sınıfa döner, tahtadaki Çad grafiğini işaret eder "Gençler, şu yeşil dilime (tarım) bakın... Çad'da her 100 kişiden yaklaşık 70'i tarım sektöründe çalışıyor. Toprakla uğraşıyor, ter döküyor, üretiyor."</p> <p>Sonra Kanada grafiğinde aynı renkteki alanı işaret eder: "Burada ise Kanada var. Her 100 kişiden sadece 1'i tarım sektöründe çalışıyor. Geri kalanlar ofislerde, fabrikalarda veya hizmet sektöründe çalışıyor."</p> <p>Daha sonra sınıfa şu kritik soruyu sorar: "Mantıken nüfusunun %70'i tarımsal faaliyetlerde çalışan bir ülkenin dünyayı gıdaya boğması ve çiftçilerinin çok zengin olması gerekmez miydi? Ama gerçek bunun tam tersini gösteriyor (İFS1, SFAY1). Tarımsal faaliyetlerde çalışanı az olan zengin, çok olan ise yoksul..."</p> <p>Öğretmen, "Burada matematiksel bir hata mı var yoksa bizim göremediğimiz başka bir sır mı var?" sorusunu sorar. "Şimdi birlikte bu sırrı çözeceğiz." der (ÜFGHP1, SFAU1).</p> <p>AŞAMA 1: DÜŞÜN (Bireysel Analiz)</p> <p>Öğretmen Yönergesi: "Arkadaşlar, tahtadaki iki ülkenin 'Çalışan Nüfusun Sektörlere Dağılımı' grafiklerine odaklanın. Sizlere dağıttığım boş kâğıtlara şu üç soruyu cevaplamanızı istiyorum. Süreniz 5 dakika."</p>

Düşünme Soruları:

Soru 1: Çad'da çalışanların 2022 yılı verilerine göre %69,2'si tarım sektöründeyken Kanada'da bu oran %1,3'tür. Sizce Çad, Kanada'dan daha fazla mı tarımsal üretim yapıyor? Açıklayınız (İpucu: Verim ve Teknoloji).

Soru 2: Kanada'da çalışan nüfus içinde hizmet sektörünün %79,5 olması, insanların günlük yaşam standartları hakkında bize ne anlatır (**İFK1**)? Açıklayınız (Eğitim, sağlık, bankacılık vb.).

Soru 3: Ekonomik olarak gelişmiş ve sanayileşmiş ülkelerde (Örneğin, Almanya, Japonya) sanayi sektörü geniş kitlelere iş imkânı (istihdam) sağlar. Çad'daki bu "Yüksek gelir - düşük çalışan oranı" dengesizliği neye işaret eder?

(Sorularda bulunan veriler ders kitabından alınmış 2022 verileridir.)

AŞAMA 2: EŞLEŞ (Akran Tartışması)

Öğretmen öğrencilerden sıra arkadaşlarıyla eşleşmelerini ister (**SFGE1**).

Öğretmen Yönergesi: "Şimdi cevaplarınızı yanınızdaki arkadaşınızla karşılaştırınız. Ancak sadece "Aynı şeyi yazmışız." demeyin. Biriniz Kanada diğeriniz Çad analisti olsun ve birbirinize şu soruyu sorarak tartışın: "Senin analizini yaptığın ülkede (Çad / Kanada) hangi sektör, ülkenin gelir düzeyini asıl belirleyen sektördür ve bunun temel nedeni nedir?"

Bu noktada öğretmen etkileşimli tahtada Uganda, Brezilya, ABD ve Belçika'nın yer aldığı "Çalışan Nüfus Sektörlere Dağılımı" ve "Ekonomik Sektörlerin GSYİH Yüzdeleri" tablosunu açar (10. Sınıf ders kitabından veriler alınabilir.).

Eşleşme Görevi

"Uganda'nın verilerini inceleyin. Uganda'da halkın %66,3'ü tarım sektöründe çalışıyor ama tarımdan elde edilen gelirin payı sadece %27,1 olarak görünüyor. Emek çok, kazanç az.

Buna karşılık Belçika'da sanayi sektöründe çalışan az (%19,1) ama kazanç çok (%22,4).

Gelişmiş ülke olmak için sektörlerdeki insan sayısını mı değiştirmeliyiz yoksa üretim biçimini mi? Ne düşünüyorsunuz?"

Öğrenciler bu çelişkiyi (Tarım toplumu, sanayi toplumu gibi) tartışarak ortak bir "Gelişmişlik Formülü" cümlesi oluştururlar (**ÜFSÜ1, FÖOD-T**).

AŞAMA 3: PAYLAŞ

Öğretmen sınıfı dinler ve tartışmaları yönetir (**FÖOD-ÖMO1**). Rastgele seçilen çiftler buldukları "Gelişmişlik Formülü" ne ise onu paylaşır (**ÜFÜD1**).

Öğretmen, 'Yoğun emek' (Çad/Uganda) ile 'Yoğun teknoloji kullanımı' (Kanada/ Belçika) üretimi arasındaki farkı kim özetlemek ister?" sorusunu sınıfa yöneltir.

Olası Öğrenci Paylaşımları

"Çad'da çalışan nüfusun büyük kısmı tarım sektöründe ama modern tarım teknikleri yaygın olmadığı için üretim daha azdır. Kanada'da tarım sektöründe çalışan kişi sayısı az ama modern tarım teknikleri yaygın kullanıldığından gerçekleşen üretim fazladır."

"Gelişmiş ülkelerde hizmet sektörü sadece ulaşım, ticaret, turizm vb. değil yazılım, finans ve Ar-Ge (dördüncül sektör) demektir."

Bu noktadan sonra öğretmen etkileşimli tahtaya öğrencilerin paylaşımlarından yola çıkarak bir "Gelişmişlik Karnesi" zinciri oluşturur:

COĞRAFYA

10. SINIF

	<p>Gelişmiş Ülke: Hizmet > Sanayi > Tarım (Ancak tarımsal verim yüksek)</p> <p>Az Gelişmiş Ülke: Tarım > Hizmet > Sanayi (Ancak tarımsal gelir düşük)</p> <p>Öğretmen dersin sonunda öğrencilere bir çıkış bileti sorusu yöneltir. Öğrencilere daha önce gösterdiği tablodaki ABD ve Brezilya verilerini dikkatle incelemelerini söyler.</p> <p>Soru: "Brezilya'da hizmet sektörün oranı %70,8 ile ABD'ye (%79,1) yaklaşmış durumdadır. Yine de ABD 'gelişmiş', Brezilya 'gelişmekte olan' ülke olarak sınıflandırılmaktadır. Grafiğe bakarak Brezilya'nın ABD seviyesine gelmesi için tarım ve sanayi sektörlerinde nasıl bir değişim yaşaması gerektiğini bir cümleyle yazmanızı ve bana vermenizi istiyorum." (Etkinlikteki veriler ders kitabından alınmıştır.)</p>
Değerlendirme	Bu etkinlikte öğrenmeler ekte verilen çalışma kağıdı (EK 1) ve öz değerlendirme formu (EK 2) ile değerlendirilecektir.
Teknoloji Entegrasyonu	Etkileşimli tahta üzerinden grafik ve tabloların karşılaştırmalı olarak incelenmesi ile öğrencilerin verileri dijital ortamda analiz etmeleri ve yorumlamaları sağlanmıştır.

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 1: ÇALIŞMA KÂĞIDI

Aşağıdaki tabloda bazı ülkelerde çalışan nüfusun ekonomik sektörlere dağılımına ait oransal veriler gösterilmiştir. Bu verileri inceleyerek soruları cevaplayınız.

Tabloya yerleştirdiğiniz her bir doğru cevabın puanı sorunun yanında belirtilmiştir.

Alabileceğiniz en yüksek puan 36'dır.

Ülke	Çalışan Nüfusun Ekonomik Sektörlere Dağılımı (%)		
	Birincil	İkincil	Üçüncül
K	1	20	79
L	85	8	7
M	18	32	50
N	1	26	73
P	80	6	14
R	10	44	46

1. Hangi ülkelerde tarım, hayvancılık, ormancılık ve madencilik faaliyetlerinde çalışan nüfus oranı, diğer faaliyet kollarından daha fazladır? (4 Puan)

.....

2. Hangi ülkelerde üçüncül ekonomik faaliyetlerde çalışan nüfus oranı, diğer faaliyet kollarından daha fazladır? (8 Puan)

.....

3. Bu ülkeler gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş şeklinde nasıl gruplandırılabilir? (6 Puan)

.....

4. Bu ülkelerden hangilerinin ekonomik yönden geliştiğini, hangilerinin yeterince gelişemediğini nasıl anlayabilirsiniz? (6 Puan)

.....

5. Üçüncül ekonomik faaliyet kolunda çalışanların fazla olduğu ülkelerin ortak özellikleri nelerdir? (6 Puan)

.....

6. Hangi ülkelerin ihracatında sanayi ürünlerinin daha fazla olduğu söylenebilir? (6 Puan)

.....

CEVAPLAR:

1. (4 Puan)

L, P

2. (8 Puan)

K, M, N, R

3. (6 Puan)

Gelişmiş: K, N / Gelişmekte olan: M, R / Az gelişmiş: L, P

4. (6 Puan)

Üçüncül ve ikincil sektörde çalışan nüfusun oranı yüksekse gelişmiş; birincil sektörde çalışan oranı daha yüksekse az gelişmiştir.

5. (6 Puan)

Kentleşme yüksek, eğitilmiş iş gücü fazla, sanayi ve hizmet faaliyetleri çeşitli ve gelişmiş, gelir seviyesi yüksektir.

6. (6 Puan)

R ve M

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 2: ÖZ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı:

Sınıfı:

Tarih:/...../.....

Yönerge: Bu ölçme aracı etkinlikte göstermiş olduğunuz performansınızı değerlendirmeniz amacıyla hazırlanmıştır.

Görüşlerinizi aşağıda belirtilen kriterlere göre ilgili kısma (X) işareti koyarak belirtiniz.

Değerlendirme Ölçütü	Her Zaman	Genellikle	Bazen	Nadiren
1. Grafiklerdeki verileri doğru okuyabilirim.	◇	◇	◇	◇
2. "İstihdam" (çalışan) ve "GSYİH" (gelir) arasındaki farkı ayırt edebilirim.	◇	◇	◇	◇
3. Gelişmiş ve az gelişmiş ülkeleri grafiklerine bakarak tanıyabilirim.	◇	◇	◇	◇
4. Bireysel düşünme süremde (düşün aşaması) kendi analizimi yapabildim.	◇	◇	◇	◇
5. Eşleşme sırasında arkadaşım ile etkili bir fikir alışverişi yaptım.	◇	◇	◇	◇
6. Az gelişmiş bir ülkeyi kalkındırmak için çözüm önerisi sunabilirim.	◇	◇	◇	◇
9. Bu çalışma sırasında fark ettiğim ve geliştirmem gereken zayıf yönlerim:				

Yaptığınız etkinlikle ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.**1- Etkinlik sırasında arkadaşımdan öğrendiğim en önemli fikir neydi?**

.....

.....

2- Bugün öğrendiğim en şaşırtıcı bilgi neydi?

.....

.....

ETKİNLİK 1

TEMA: AFETLER VE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE

Etkinliğe Dönüştürülecek Öğrenme Çıktıları	COĞ.10.6.1. Afetlerle mücadelede iyi uygulama örneklerini sorgulayabilme	
Basamaklandırılmış Bilgi Birimleri	<p>a) Afetlerle mücadelede iyi uygulama örneklerine yönelik merak ettiği soruları sorar.</p> <p>b) Afetlerle mücadelede iyi uygulama örnekleri ile ilgili bilgi toplar.</p> <p>c) Afetlerle mücadelede iyi uygulama örnekleri hakkında elde ettiği bilgileri düzenler.</p> <p>ç) Afetlerle mücadelede iyi uygulama örnekleri hakkında düzenlediği bilgileri çözümler.</p> <p>d) Afetle mücadelede iyi uygulama örneklerine ilişkin çözümlediği bilgilerden çıkardığı sonuçları paylaşır.</p>	
Ön Koşul Beceriler/ Temel Kabuller	Öğrencilerin tehlike, risk ve afet kavramları ile afet türleri ve bütüncül afet yönetimi hakkında bilgi sahibi olduğu kabul edilmektedir.	
Tema Bazlı Öğrenci İhtiyaçları	Öğrenciler duygusal içerikleri yorumlama, ülkeler arası karşılaştırma yapma ve neden-sonuç ilişkisi kurmada zorluk yaşayabilir. Ayrıca akademik verileri seçme, düzenleme ve grup çalışmasında görev paylaşımı süreçlerinde zorluk yaşayabilir.	
Farklılaştırma Alanları		
İçerik	Soyutluk (İFS)	İFS1: Öğrenciler, görsellerde yansıtılan yüz ifadeleri, renk kullanımı, mekânın darlığı ve yapı yoğunluğu gibi unsurları işaretleyerek bu unsurların afete maruz kalan bireylerin duygularını nasıl etkileyebileceğini tartışır.
	Karmaşıklık (İFK)	İFK1: Görsellerdeki mekânsal düzenlemelerin afet anındaki can kaybı üzerindeki etkisi ne olabilir?’ gibi bir analiz sorusu sorulabilir.
	Çeşitlilik (İFÇ)	İFÇ1: Öğretmen, öğrencilerden aynı görsel için farklı duygular ifade etmelerini ister; verilen cevapları tahtada yan yana yazarak korku, panik, umut, dayanışma vb. farklı bakış açılarını görünür kılar.
	Organizasyon (İFO)	İFO1: Öğrenciler elde ettikleri verileri ülke, afet türü, uygulama ve başarı nedeni başlıkları altında gruplayarak bilgi organizasyonu yapar.
Süreç	Üst Düzey Düşünme (SFÜDD)	SFÜDD1: Öğrenciler, gelişmişlik düzeyi ile afetlere hazırlık ve müdahale kapasitesi arasındaki ilişkiyi veriler üzerinden karşılaştırarak neden-sonuç bağlantıları kurar.
	Keşifçi Öğrenme (SFKÖ)	SFKÖ1: Öğrenciler, her istasyonda karşılaştıkları ülke örneklerinde hangi problemin ele alındığını ve bu probleme hangi çözümün geliştirildiğini belirleyerek not eder.
	Akıl Yürütme/ Kanıtlama (SFAY)	SFAY1: Öğretmen, öğrencilerden verdikleri cevapları yapı yoğunluğu, yol genişliği veya açık alan varlığı gibi somut mekânsal unsurlarla gerektirdiklerini ister ve hangi kanıtın hangi sonucu desteklediğini açıklamalarını sağlar.
	Araştırma Yöntemleri (SFARŞ)	SFARŞ1: Öğrenciler, aynı ülkeye ait farklı türdeki kaynaklardan elde ettikleri bilgileri karşılaştırarak hangi kaynağın sayısal veri sunduğunu, hangisinin uygulamanın toplumsal etkisini yansıttığını ayırt eder ve bu bilgileri ayrı başlıklar altında düzenler.

COĞRAFYA

10.SINIF

Ürün	Gerçek Hayat Problemleri (ÜFGHP)	ÜFGHP1: Öğrenciler, yerel koşulları dikkate alarak ekonomik, kültürel ve teknik engelleri belirler ve bu engelleri gerekçeleriyle tartışır.
	Gerçek Alıcı Kitle (ÜFGAK)	ÜFGAK1: Hazırlanan ürünler, okul panosunda veya okulun dijital ortamlarında paylaşılacak üzere düzenlenerek sınıf dışındaki öğrenci ve öğretmenlerin incelemesine sunulur.
	Sentez Ürün (ÜFSÜ)	ÜFSÜ1: Öğrenciler, seçtikleri iyi uygulama örneğini poster ya da infografikte açık ve anlaşılır biçimde sunacak şekilde bilgileri sentezler.
	Üründe Çeşitlilik (ÜFÜÇ)	ÜFÜÇ1: Öğrenciler, tablo üzerinden ülkeler arasındaki ortak uygulamaları ve ayırt edici özellikleri belirleyerek karşılaştırma yapar.
Fiziksel Öğrenme Ortamı Düzenlemeleri	Ortamın Tanımı ve Önemi (FÖOD-OTÖ)	FÖOD-OTÖ1: Sınıf ortamı, öğrencilerin görselleri aynı anda inceleyebileceği ve karşılaştırma yapabileceği şekilde düzenlenir; görseller tahtada yan yana tutulur ve öğrencilerin mekânsal ayrıntılara dikkat etmesi sağlanır.
	Öğrenen Merkezli Ortamlar (FÖOD-ÖMO)	FÖOD-ÖMO1: Bu süreçte öğretmen, bilgiyi aktaran değil süreci yönlendiren rol üstlenir; öğrenciler verileri seçer, düzenler ve anlamlandırarak öğrenmenin sorumluluğunu üstlenir.

COĞRAFYA

10.SINIF

FARKLIlaştırILMIŞ ETKİNLİK FORMU

Etkinlik Adı	Küresel Afet Yönetimi ve Yenilikçi Çözümler Atölyesi
Konu	Afetlerle Mücadelede İyi Uygulama Örnekleri
Öğrenme Hedefleri	Etkinlik sonunda öğrencilerin afetlerin, insan duyguları ve mekân üzerindeki etkilerini fark etmeleri, farklı ülkelerdeki afet yönetimi uygulamalarını karşılaştırmaları, afet başarısını etkileyen coğrafi, ekonomik ve teknolojik faktörleri analiz etmeleri, gelişmişlik düzeyi ile afet direnci arasındaki ilişkiyi sorgulamaları ve kendi yaşadıkları çevre için uygulanabilir çözüm önerileri geliştirmeleri hedeflenmektedir.
Disiplinler Arası Bileşenler	Psikoloji, sosyoloji, tarih, ekonomi
Materyaller	Bu etkinlikte etkileşimli tahta, deprem ve afet görselleri, gravür ve dijital sanat örnekleri, bilimsel ve akademik metinler, gazete haberleri, videolar, internet erişimi olan dijital cihazlar, poster kâğıtları ve infografik hazırlama araçları kullanılacaktır.
Süre	2 ders saati
Etkinlik Açıklaması	<p>Beyin fırtınası: Öğrencilerin afetlere ilişkin duygu ve düşüncelerini özgürce ifade etmeleri ve empati kurmalarını sağlar.</p> <p>Görsel okuma: Fotoğraf, gravür ve dijital sanat eserleri yorumlanarak afetlerin mekânsal ve duygusal boyutları analiz edilir.</p> <p>İstasyon tekniği: Öğrenciler farklı ülke örneklerini belirlenen istasyonlarda inceleyerek çok yönlü bilgi edinir.</p> <p>İş birlikli öğrenme: Grup içinde görev paylaşımı yapılarak ortak araştırma ve ürün oluşturma süreci yürütülür.</p> <p>Karşılaştırma ve analiz: Ülkelerin afet yönetimi uygulamaları tablo ve veriler üzerinden karşılaştırılır.</p> <p>Rol oynama (simülasyon): Öğrenciler kriz yönetim uzmanı rolüne girerek afet anı ve yönetim süreçlerini canlandırır.</p>
Uygulama Aşamaları	<p>Duygusal ve Mekânsal Farkındalık</p> <p>Tüm Sınıf: Etkileşimli tahtada 1999 Gölçük depremine ait bir fotoğraf ile Japonya'daki bir deprem sonrasında tahliye anını gösteren iki görsel karşılaştırmalı olarak sunulur (FÖOD-O-TÖ1). Sanatçıların bu anları ölümsüzleştirdiği gravür örnekleri ve dijital sanat örnekleri gösterilerek afetlerin insan ruhundaki izleri üzerine kısa bir beyin fırtınası yapılır (İFS1).</p> <p>"Bu eserler afete maruz kalanların hangi duygularını yansıtıyor olabilir?" sorusuyla öğrenciler empatiye yönlendirilebilir (İFÇ1). Görsellerdeki mekânsal düzenlemeler ile ilgili sorular sorulur (İFK1).</p> <p>Gruplara Ayrılma ve İyi Uygulama Örneklerini Sorgulama</p> <p>Sınıf dört ana istasyona ayrılır. Her grupta farklı özelliklere sahip öğrenciler bulunur (SFKÖ1).</p> <ol style="list-style-type: none"> İstasyon (Japonya-Deprem/Tsunami): Japonya'nın akıllı bina sistemleri ve erken uyarı sistemleri. İstasyon (Hollanda-Sel/Su Baskını): Hollanda'nın suyu yönetme projeleri ile deniz seviyesi altındaki alanlarda yaşam yönetimi. İstasyon (ABD-Kasırğa): Toplumsal örgütlenme, tahliye hızı ve yerel eğitim modelleri.

4. İstasyon (Türkiye-Afet Yönetimi): AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı) sistemleri ve yerel iyi uygulama örnekleri.

Görev Dağılımı:

Öğrenciler kendilerine sağlanan bilimsel yazı, akademik makale, gazete yazısı, video gibi veri kaynaklarından; "Hangi teknoloji kullanılmış kaç kişi kurtarılmış?" gibi temel bilgilerle ülkelerdeki afet uygulamalarının başarısını etkileyen coğrafi, ekonomik ve teknolojik faktörler nelerdir?" sorusu üzerine araştırma yapar (**SFARŞ1**). Ayrıca ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile afetlere karşı hazırlık ve dayanıklılık durumlarını karşılaştırarak aralarındaki benzerlik ve farklılıkları belirler (**SFÜDD1, SFAY1**). Toplanan bilgiler düzenlenir (**İFO1**).

Çözümleme ve Sentez

Öğrenciler topladıkları bilgileri bir karşılaştırma tablosuna dönüştürür (**ÜFÜÇ1**). Bu tabloda "Ülke-Afet Türü-Uygulama-Başarı Nedeni" başlıklarıyla toplanan bilgiler birleştirilir. Bu iyi uygulama örneğini Türkiye'de kendi yaşadığımız şehre uyarlasaydık önümüze çıkacak en büyük engel ne olabilirdi? "Ekonomik mi, kültürel mi, teknik mi?" şeklindeki gerekçelerle kısa bir yazı hazırlarlar (**ÜFGHP1**).

Ürün Oluşturma ve Paylaşım

Her grup kendi uzmanlık alanını anlatan bir poster hazırlar (**ÜFSÜ1**). Grafik tasarım becerisi olanlar "Dijital İnfografik" olarak hazırlar; sözel becerisi yüksek olanlar ise afet anında o ülkede bulunan bir "Kriz Yönetim Uzmanı" rolüne girerek kısa bir simülasyon sunumu yapar (**ÜFGAK1, FÖD-ÖMO1**).

Değerlendirme

Bu etkinlikte öğrencilerin afetlerle mücadelede iyi uygulama örneklerini sorgulama, analiz etme ve çözüm önerisi geliştirme süreçleri ekte verilen analitik puanlama anahtarı (**EK 1**) ile değerlendirilecektir.

Teknoloji Entegrasyonu

Etkileşimli tahta, video ve dijital görseller ile çevrim içi bilimsel kaynaklardan yararlanılarak öğrencilerin afetlere yönelik teknolojik uygulamaları karşılaştırmalı ve görsel temelli analiz etmeleri sağlanmıştır.

COĞRAFYA

10.SINIF

EK 1: ANALİTİK DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI**Etkinlik Adı:** Küresel Afet Yönetimi ve Yenilikçi Çözümler Atölyesi**Adı Soyadı:** **Sınıfı:** **Tarih:**/...../.....

Yönerge: Bu analitik dereceli puanlama anahtarı, öğrencilerin afetlerle mücadelede iyi uygulama örneklerini sorgulama, çok boyutlu analiz etme, veriye dayalı gerekçelendirme, yerel koşullara uyarlama ve yenilikçi çözüm önerileri geliştirme becerilerini değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Her ölçüt 1 (Geliştirilmeli) ile 4 (Çok İyi) arasında puanlanır.

Değerlendirme Ölçütü	Geliştirilmeli (1)	Yeterli (2)	İyi (3)	Çok İyi (4)	Puan
Sorgulama ve Veri Toplama	Veri toplama ve sorgulama yetersizdir.	Sınırlı ve yüzeysel veri toplar.	Güvenilir kaynaklardan yeterli veri toplar.	Disiplinler arası, güvenilir ve farklı türde kaynaklardan derinlemesine veri toplar; sorular üst düzeydedir.	
Çok Boyutlu ve Nedensel Analiz	Anlamli analiz yapamaz.	Analiz yüzeyseldir, neden-sonuç zayıftır.	Afet-gelişmişlik ilişkisini doğru kurar.	Afet yönetimini coğrafi, ekonomik, teknolojik ve toplumsal boyutlarıyla nedensel bağlamda çözümler.	
Kanıt Dayalı Akıl Yürütme ve Gerekçelendirme	Görüşlerini kanıtlayamaz.	Yorum-veri ilişkisi zayıftır.	Çıkarımlarını büyük ölçüde veriye dayandırır.	Çıkarımlarını somut verilerle kanıtlar; hangi verinin hangi sonucu desteklediğini açıklar.	
Yerel Uyarlama ve Gerçek Hayat Problemi Çözme	Yerel uyarlama yapamaz.	Uyarlama fikri vardır ancak yüzeyseldir.	Türkiye koşullarına uygun mantıklı uyarlamalar yapar.	Yerel koşulları dikkate alarak yenilikçi, uygulanabilir ve gerekçeli çözümler üretir.	
Sentez Ürün ve Yenilikçilik	Ürün düzensiz veya yetersizdir.	Ürün içerik açısından sınırlıdır.	Bilgileri açık ve düzenli biçimde sunar.	Bilgileri poster/infografikte özgün, estetik ve anlamlı biçimde sentezler; yenilikçidir.	

Puanlama**17-20:** Çok İyi**13-16:** İyi**9-12:** Yeterli**5-8:** Geliştirilmeli

ETKİNLİK 1

TEMA: AFETLER VE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE

Etkinliğe Dönüştürülecek Öğrenme Çıktıları	COĞ.10.6.2. Afete dirençli yaşam alanlarının coğrafi koşullarını çözümleyebilme
Basamaklandırılmış Bilgi Birimleri	a) Afete dirençli yaşam alanlarının coğrafi koşullarını tanımlar. b) Afete dirençli yaşam alanlarında yer alan mekânsal unsurların kendi aralarındaki ilişkileri çözümler.
Ön Koşul Beceriler/ Temel Kabuller	Öğrencilerin tehlike, risk ve afet kavramları ile afet türleri ve bütüncül afet yönetimi hakkında bilgi sahibi olduğu kabul edilmektedir.
Tema Bazlı Öğrenci İhtiyaçları	Öğrenciler, coğrafi kavramları doğru kullanarak mekânsal unsurlar arasındaki neden-sonuç ilişkilerini kurmada ve bir yerleşimi çoklu ölçütlere göre sistematik biçimde değerlendirmede zorluk yaşayabilir.
Farklılaştırma Alanları	
İçerik	Soyutluk (İFS) İFS1: Öğretmen, afetlerin ve kazaların tek bir nedene (örneğin sadece çürük zemine) bağlı olmadığını, sistemin farklı katmanlarındaki hataların üst üste gelmesiyle oluştuğunu açıklayan James Reason'ın "İsviçre Peyniri Modeli"ni (Swiss Cheese Model) tanıtır. Öğrenci, hazırladığı kontrol listesindeki her bir kategoriyi (Yer Şekilleri, Zemin Yapısı, Altyapı, Yerleşme Düzeni) birer "Savunma Katmanı" (Peynir Dilimi) olarak kavramsallaştırır. Öğrenci, "Bir şehirde afet ne zaman felakete dönüşür?" sorusunu yanıtlarken; zemin etüdündeki bir hatanın (birinci delik), imar planındaki bir eksiklikle (ikinci delik) ve altyapıdaki bir zaafiyetle (üçüncü delik) nasıl aynı hizaya gelerek afeti kaçınılmaz kıldığını bu soyut model üzerinden analiz eder.
	Karmaşıklık (İFK) İFK1: Öğretmen, öğrencilere "Sünger Şehir" (Sponge City) modelini ve kentsel ısı adası ile sel riskinin ilişkisini içeren disiplinler arası bir inceleme dosyası verir. Öğrenci, beton kanallar ve setler yerine suyun şehir içinde doğal yollarla emilimini sağlayan bu karmaşık ekolojik mühendislik modelini inceler; geleneksel altyapı ile yeşil altyapının entegrasyonunu sistem düşüncesiyle tartışır.
Süreç	Açık Uçluluk/ İlerletici Süreç (SFAU) SFAU1: Öğretmen, öğrencilere "Mars Kolonisi: Terra Nova" senaryosunu verir. Öğrenci, Dünya'daki afet risklerinden çok daha zorlu koşullara (radyasyon, kum fırtınaları, atmosferin yokluğu) sahip bir gezegende, coğrafi koşulların (krater içi, yer altı tünelleri vb.) hayatta kalmayı nasıl belirlediğini tasarlar ve Dünya'daki ekstrem bölgeler (Antarktika, çöl vb.) için bu tasarımlardan ilham alan hibrit bir yerleşim modeli oluşturur.
	Keşifçi Öğrenme (SFKÖ) SFKÖ1: Öğretmen, öğrencilere kurgusal bir yerleşim yeri yerine, Endonezya'nın başkentini Jakarta'dan Nusantara'ya taşıma projesinin gerçek jeolojik ve hidrolojik verilerini (toprak çökmesi, deniz seviyesi yükselmesi haritaları vb.) ham veri olarak sağlar. Öğrenci, bir şehir plancısı gibi bu devasa göçün coğrafi zorunluluklarını keşfeder ve yeni kurulacak şehrin yer seçiminin doğruluğunu elindeki verilerle test eder.

COĞRAFYA

10. SINIF

	Akıl Yürütme/ Kanıtlama (SFAY)	SFAY1: Öğretmen, "İklim Soylulaştırması" (Climate Gentrification) kavramını tartışmaya açarak "Afete dirençli bölgelerde yaşamak sadece zenginlerin hakkı mıdır?" sorusunu sorar. Öğrenci, yüksek rakımlı ve sağlam zeminli bölgelerin emlak değerlerinin artmasıyla yoksul halkın riskli bölgelere itilmesi paradoksunu sosyo-ekonomik verilerle kanıtlar ve adil bir kentsel dönüşüm için çözüm önerileri geliştirir.
	Grup Etkileşimi (SFGE)	SFGE1: Öğretmen, grubu standart bir çalışma ekibi yerine çıkarları çatışan bir "Şehir Planlama Konseyi"ne dönüştürür. Gruptaki her öğrenciyi farklı bir rol kartı verir: <ul style="list-style-type: none"> • Belediye Başkanı: Bütçeyi düşünür, maliyeti düşük tutmak ister. • Jeoloji Mühendisi: Zemin güvenliğinden asla taviz vermez. • İnşaat Yatırımcısı: En değerli (manzaralı ama riskli) yere bina yapmak ister. • Çevre Örgütü Temsilcisi: Doğal drenaj alanlarını korumak ister. <p>Öğrenciler, riskli bir arazi üzerine yeni bir hastane yapıp yapılmayacağını tartışır. Her öğrenci kendi rolünün gerektirdiği argümanlarla grubu ikna etmeye çalışır ve "Ortak Karar Tutanağı" imzalamak zorunda bırakılır. Bu süreçte birbirlerinin tezlerini çürütmek ve orta yolu bulmak için yoğun bir etkileşime girerler.</p>
Ürün	Gerçek Hayat Problemleri (ÜFGHP)	ÜFGHP1: Öğretmen, öğrenciden uluslararası bir sigorta şirketi için "Risk Prim Haritası" hazırlamasını ister. Öğrenci, seçtiği bir yerleşim yerindeki her bir mahalleyi zemin, fay hattına yakınlık ve altyapı kalitesine göre puanlar; hangi binanın sigorta priminin ne kadar olması gerektiğini matematiksel ve coğrafi gerekçelerle hesapladığı raporu sunar.
	Sentez Ürün (ÜFSÜ)	ÜFSÜ1: Öğrenci, standart bir yerleşim planı çizmek yerine; "Doğa bu sorunu nasıl çözerdi?" sorusundan yola çıkarak Biyomimikri (Biomimicry) prensiplerine dayalı bir "Dirençli Mahalle Maketi" tasarlar. Öğrenci, ağaç köklerinin toprağı tutuşunu taklit eden temel sistemleri, nilüfer yapraklarının suyu itişini taklit eden çatıları veya süngerlerin suyu emişini taklit eden zemin döşemelerini bir araya getirir. Hazırladığı maketin yanına, tasarladığı her biyolojik çözümün coğrafi afet riskini (sel, heyelan, deprem vb.) nasıl azalttığını açıklayan bir "Tasarım Manifestosu" yazar.
	Dönüşümler (ÜFD)	ÜFD1: Öğrenci, "Afete Dirençli Yerleşim" kriterlerini bir masaüstü strateji oyununun veya simülasyonun kuralları haline dönüştürür. Oyuncuların yanlış yere bina yaptığında puan kaybettiği, doğru zemin etüdü yaptığında bonus kazandığı bu oyun tasarımıyla, karmaşık coğrafi kuralları eğlenceli ve öğretici bir mekanizmaya çevirir.
Fiziksel Öğrenme Ortamı Düzenlemeleri	Ortamın Tanımı ve Önemi (FÖOD-OTÖ)	FÖOD-OTÖ1: Öğretmen, sınıfın bir bölümünü "Kriz Yönetim Merkezi" (War Room) şeklinde düzenler ve duvarlara büyük ölçekli imar planları ile risk haritaları asar. Öğrenci, bu alanda ayakta ve büyük haritalar üzerinde çalışarak, bir kriz anında karar veren yetkili gibi yerleşim planı üzerinde stratejik müdahaleler yapar ve takım arkadaşlarıyla koordineli bir simülasyon yönetir.

COĞRAFYA

10. SINIF

FARKLIlaştırILMIŞ ETKİNLİK FORMU

Etkinlik Adı	Afete Dirençli Yerleşimleri Değerlendiriyorum
Konu	Afetler ve Sürdürülebilir Çevre
Öğrenme Hedefleri	Bu etkinlikte öğrencilerin yer şekilleri, zemin yapısı, iklim, yerleşme düzeni ve altyapı unsurlarını dikkate alarak bir yerleşim alanının afete dirençliliğini değerlendirebilmeleri hedeflenmektedir.
Disiplinler Arası Bileşenler	Afet yönetimi, şehir ve bölge planlama, jeoloji, çevre bilimi
Materyaller	Bu etkinlikte örnek yerleşim durum metinleri, fiziki ve beşerî haritalar, afete dirençlilik kontrol listesi taslağı, etkileşimli tahta ile öğrencilerin kullanacağı kâğıt ve yazı gereçlerine ihtiyaç duyulmaktadır.
Süre	2 ders saati
Etkinlik Açıklaması	<p>Modelleme: Öğretmen, örnek bir yerleşim alanı üzerinden afete dirençlilik değerlendirmesini yaparak öğrencilerin süreci ve ölçütleri somut biçimde görmelerini sağlar.</p> <p>Rehberli inceleme: Öğrenciler, öğretmenin yönlendirici soruları ve geri bildirimleriyle örnek yerleşimleri inceleyerek doğru kavramsal çerçevede düşünmeye yönlendirir.</p> <p>İşbirlikli grup çalışması: Öğrenciler küçük gruplar hâlinde çalışarak görüş alışverişinde bulunur, ortak ölçütler belirler ve kontrol listesi taslağı oluşturur.</p> <p>Soru-cevap: Öğretmen, sorular aracılığıyla öğrencilerin dikkatini risk ve avantaj oluşturan coğrafi unsurlara çeker ve düşünme süreçlerini derinleştirir.</p> <p>Bireysel ürün oluşturma: Öğrenciler, grup çalışmasında geliştirdikleri ölçütleri kullanarak kendi afete dirençlilik kontrol listelerini hazırlar ve öğrenmelerini somut bir ürüne dönüştürür.</p>
Uygulama Aşamaları	<p>GİRİŞ</p> <p>Öğretmen derse, aynı afet türünün farklı yerleşim alanlarında farklı sonuçlar doğurduğunu gösteren iki kısa örnek durumla başlar. Öğrencilere aşağıdaki sorular yöneltilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benzer doğa olayları neden bazı yerleşim alanlarında daha yıkıcı sonuçları olan afetlere dönüşür? • Bir yerleşim alanını afete karşı daha güvenli yapan unsurlar neler olabilir? <p>Öğrencilerin görüşleri alınır ve tahtada anahtar kavramlar not edilir. Ardından öğretmen afete dirençli yaşam alanı kavramını tanımlar. Afete dirençliliğin yalnızca yapı özellikleriyle değil; yer şekilleri, zemin yapısı, iklim özellikleri, yerleşme düzeni ve altyapı unsurları birlikte değerlendirilerek ele alınması gerektiği vurgulanır (İFS1).</p> <p>Öğretmen, dersin sonunda öğrencilerden bir yerleşimi bu ölçütlere göre değerlendiren bir “Afete Dirençlilik Kontrol Listesi” oluşturacaklarını açıkça ifade eder.</p> <p>1. Basamak: Öğretmen Modelleme (SFKÖ1)</p> <p>Öğretmen, örnek bir yerleşim alanı üzerinden “Afete dirençlilik kontrolü nasıl yapılır?” sorusuna model oluşturur. Yerleşim alanı şu başlıklar altında değerlendirilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yer şekilleri ve eğim durumu • Zemin yapısı • İklim ve yağış özellikleri • Yerleşme düzeni • Altyapı ve açık alanlar

Öğretmen, her başlık için “Bu özellik afete karşı avantaj mı sağlar, risk mi oluşturur?” sorusunu düşünerek değerlendirme yapar ve bu süreci ifade ederek öğrencilere örnekler. Böylece öğrenciler kontrol listesinde hangi tür maddelerin yer alması gerektiğini görür.

2. Basamak: Rehberli İnceleme

Öğretmen, rehberli inceleme aşamasında öğrencileri farklı özelliklere sahip olacak biçimde küçük gruplara ayırır. Gruplar oluşturulurken öğrencilerin akademik hazır bulunuşluk düzeyleri, iletişim becerileri ve derse katılım düzeyleri dengeli biçimde dağıtılır. Her grupta analiz yapabilecek, fikirlerini ifade edebilecek ve grup içi etkileşimi destekleyebilecek öğrencilerin bulunmasına özen gösterilir (**FÖOD-OTÖ1**).

Gruplar oluşturulduktan sonra her gruba, afete dirençli ya da afetlere karşı savunmasız bir yaşam alanını temsil eden örnek yerleşim durumu verilir. Gruplar, kendilerine verilen örnek üzerinden coğrafi koşulları incelemeye başlar.

Bu süreçte öğretmen, grupların çalışma biçimini yakından izler ve yönlendirici sorularla öğrencilerin dikkatini yer şekilleri, zemin yapısı, iklim özellikleri, yerleşme düzeni ve altyapı unsurlarına çeker. Öğrencilerden, verilen örnek yerleşimi değerlendirirken henüz ürün oluşturmaları değil; “afete dirençlilik kontrol listesinde yer alabilecek ölçütleri fark etmeleri” beklenir.

Öğretmen, gerekli durumlarda ipuçları vererek yanlış çıkarımları düzeltir ve öğrencilerin doğru kavramsal çerçevede ilerlemesini sağlar. Bu aşamada öğrenme sorumluluğu büyük ölçüde öğretmendedir; öğrenciler yönlendirilmiş düşünme sürecine katılır.

ÖRNEK 1-Deprem Açısından

Yerleşim Durumu:

Bu yerleşim alanı, aktif bir fay hattına yakın, geniş ve düz bir ova tabanı üzerinde kurulmuştur. Ovanın zemin yapısı büyük ölçüde alüvyal özellik göstermekte olup gevşek, suya doygun ve taşıma gücü düşük bir yapıdadır. Bu tür zeminler deprem sırasında sismik dalgaları büyüme ve zemin sıvılaşması riskini artırmaktadır.

Yerleşimde çok katlı ve bitişik nizamda yapılaşma yaygındır. Binalar arasında yeterli mesafe bulunmamakta, açık alanlar sınırlı kalmaktadır. Bu durum, deprem anında yapıların birbirini etkilemesine ve yıkımın artmasına neden olabilmektedir. Ayrıca dar sokaklar ve düzensiz yapılaşma, afet sonrası müdahale ve tahliye süreçlerini zorlaştırmaktadır.

Öğretmen yönlendirmesi: (ÜFD1)

- Zemin yapısı bu yerleşim için nasıl bir risk oluşturur?
- Yapılaşma biçimi afetin etkisini artırır mı?
- Bu yerleşim kontrol listesinde hangi maddeler “riskli” olarak işaretlenir?

ÖRNEK 2-Sel Açısından

Yerleşim Durumu:

Bu yerleşim alanı akarsu yatağına yakın, eğimi az ve geniş bir taşkın ovası üzerinde yer almaktadır. Eğimin az olması, yağış sularının hızlı bir şekilde uzaklaşmasını engellemekte; suyun yüzeyde birikmesine yol açmaktadır. Bölgenin yağışlı iklim koşulları, sel ve taşkın riskini daha da artırmaktadır.

Yerleşim alanında geçirgen alanların sınırlı olması, yağış sularının yer altına sızmasını engellemektedir. Drenaj sisteminin yetersizliği, yağış sularının birikmesine ve kısa sürede sel olaylarının yaşanmasına yol açmaktadır. Akarsu yatağına yakınlık ve altyapı eksiklikleri birlikte değerlendirildiğinde, bu yerleşim sel açısından oldukça savunmasızdır.

Akarsu yatağına yakın, eğimi az bir alanda kurulmuş, yağışlı iklim koşullarına sahip bir yerleşimdir ve açık alanlar sınırlı, drenaj sistemi yetersizdir.

Öğretmen yönlendirmesi (ÜFD1):

- Yer şekilleri sel riskini nasıl etkilemektedir?
- Altyapı bu yerleşimde yeterli midir?
- Kontrol listesinde hangi başlıklar öne çıkar?

ÖRNEK 3-Heyelan Açısından

Yerleşim Durumu:

Bu yerleşim alanı eğimli bir yamaç üzerinde kurulmuştur. Bölgeye yıl boyunca yüksek miktarda yağış düşmekte ve arazi sık sık suya doymuş hâle gelmektedir. Yağışın artması, toprak kütlelerinin ağırlığını artırarak yamaç stabilizesini azaltmaktadır.

Yerleşim çevresinde doğal bitki örtüsünün tahrip edilmiş olması, köklerin toprağı tutma etkisini ortadan kaldırmıştır. Bu durum, eğim ve yağışla birleştiğinde heyelan riskini önemli ölçüde artırmaktadır. Ayrıca yapılaşmanın yamaçlara paralel ve plansız şekilde gelişmesi, toprağın dengesini daha da bozmuştur.

Öğretmen yönlendirmesi: (ÜFD1)

- Eğim ve yağış birlikte düşünüldüğünde hangi riskler ortaya çıkabilir?
- Bitki örtüsünün mevcut durumu afete dirençliliği nasıl etkiler?
- Kontrol listesinde hangi maddeler “uygunsuz” olarak değerlendirilebilir?

ÖRNEK 4-Görece Dirençli Yerleşim (ÜFGHP1)

Yerleşim Durumu:

Bu yerleşim alanı düz ve düze yakın, sağlam ve taşıma gücü yüksek bir zemin üzerinde kurulmuştur. Yerleşimin konumu, fay hatları, taşkın alanları ve heyelan sahalarından uzaktır. Bu durum, afetlere karşı başlangıç riskini düşürmektedir.

Yerleşim planlı bir şekilde gelişmiş, yapılaşma yoğunluğu kontrollü tutulmuştur. Açık ve yeşil alanlar yeterli düzeydedir ve bu alanlar afet anında toplanma ve tahliye için kullanılabilir niteliktedir. Ulaşım ağı düzenli ve geniştir; bu da afet sonrası müdahale ve yardım çalışmalarını kolaylaştırmaktadır. Altyapı sistemleri (drenaj, kanalizasyon, ulaşım vb.) işlevsel ve güçlüdür.

Öğretmen yönlendirmesi: (ÜFD1)

- Bu yerleşimi afete karşı daha dirençli yapan coğrafi koşullar nelerdir?
- Hangi başlıklar kontrol listesinde “uygun” olarak işaretlenir?
- Bu yerleşimle önceki örnekler arasında ne tür farklar vardır?

ÖRNEK 5-Karşılaştırmalı İki Yerleşim (ÜFGHP1)

A Yerleşimi

Bu yerleşim, akarsu yatağında ve taşkın riski yüksek bir alanda kurulmuştur. Yapılaşma plansızdır ve açık alanlar sınırlıdır. Drenaj sistemi yetersiz olduğu için yağışlı dönemlerde su birikimi sık görülmektedir. Akarsu taşkınları doğrudan yerleşim alanını etkilemektedir.

B Yerleşimi

Bu yerleşim, akarsu yatağına uzak bir bölgede, taşkın alanının dışında ve daha yüksek bir alanda bulunmaktadır. Yapılaşma planlı ve drenaj sistemi yağış sularını hızlı bir şekilde uzaklaştırabilecek kapasitededir. Açık alanlar ve yeşil alanlar suyun yüzeyden uzaklaştırılmasını kolaylaştırmaktadır.

Öğretmen yönlendirmesi: (ÜFD1)

- Aynı afet türü bu iki yerleşimi nasıl farklı etkiler?
- Kontrol listesinde hangi maddeler belirleyici olur?
- Afete dirençlilik coğrafi koşullarla nasıl ilişkilidir?

3. Basamak: Üretken Grup Çalışması (SFGE1)

Rehberli inceleme aşamasının ardından öğrenciler, aynı gruplar hâlinde çalışmalarını sürdürür. Bu aşamada öğretmen, süreci doğrudan yönlendirmekten ziyade gözlemci ve sınırlı rehber rolündedir; öğrenme sorumluluğu büyük ölçüde öğrencilere geçmiştir.

Gruplardan, 2. basamakta inceledikleri örnek yerleşim durumlarından hareketle “Afete Dirençlilik Kontrol Listesi Taslağı” (Örneği EK 1’de verilmiştir.) oluşturmaları istenir. Gruplar, kontrol listesini oluştururken aşağıdaki coğrafi başlıkları temel alır:

- Yer şekilleri ve topoğrafik özellikler
- Zemin yapısı
- İklim ve yağış özellikleri
- Yerleşme düzeni
- Altyapı ve açık alanlar (İFK1)

Her başlık altında, yerleşimin afete karşı avantajlı ya da riskli yönlerini ortaya koyan açık, ölçülebilir ve somut maddeler yazılır. Gruplardan, maddeleri oluştururken yalnızca “var-yok” şeklinde değil; yerleşimin neden afete dirençli ya da savunmasız olduğunu ortaya koyacak biçimde düşünmeleri beklenir.

Gruplar, oluşturdukları her bir kontrol listesi maddesini grup içinde tartışarak gerekçelendirir. Bu tartışmalarda öğrencilerden coğrafi kavramları doğru kullanmaları, mekânsal unsurlar arasındaki neden-sonuç ilişkilerini açıkça ifade etmeleri beklenir.

Öğretmen bu aşamada grupları dolaşarak süreci gözlemler ve gerektiğinde kısa geri bildirimler verir, öğrencilerin ölçütleri genelledebilmelerine yardımcı olur. Ancak öğretmen, kontrol listesi maddelerini doğrudan söylemez; öğrencilerin kendi ölçütlerini üretmelerine imkân tanır.

Bu basamağın sonunda her grup, afete dirençli yaşam alanlarını değerlendirmede kullanılabilecek ortak bir kontrol listesi taslağı ortaya koymuş olur. Bu taslak, bir sonraki basamakta öğrencilerin bireysel olarak oluşturacakları ürün için temel oluşturur.

4. Basamak: Bağımsız Çalışma ve Ürün Oluşturma (SFAY1)

Üretken grup çalışmasının ardından öğrenciler, grup içinde oluşturulan Afete Dirençlilik Kontrol Listesi taslağını temel alarak bireysel çalışmaya geçer. Bu aşamada her öğrenci, öğrenme sürecinde edindiği bilgi ve ölçütleri kullanarak kendi “Afete Dirençlilik Kontrol Listesini” (Örneği EK 2’de verilmiştir.) oluşturur.

Öğrencilerden verilen ya da seçtikleri bir yerleşim alanını kontrol listesinde yer alan maddelere göre değerlendirmeleri istenir. Her madde için uygunluk durumu (örneğin uygun / kısmen uygun / riskli) işaretlenir ve gerekli görülen durumlarda kısa gerekçelere yer verilir. Böylece öğrenciler, coğrafi koşullar ile afete dirençlilik arasındaki ilişkiyi bireysel olarak ortaya koyar.

COĞRAFYA

10. SINIF

Bu aşamada öğrencilerden;

- yer şekilleri ve topoğrafik özellikleri,
- zemin yapısını,
- iklim ve yağış koşullarını,
- yerleşme düzenini,
- altyapı ve açık alanların durumunu

bir bütün olarak değerlendirmeleri ve mekânsal unsurlar arasındaki neden–sonuç ilişkilerini açık biçimde ifade etmeleri beklenir.

Öğretmen bu aşamada doğrudan yönlendirme yapmaz, yalnızca süreci izler ve gerektiğinde teknik hatalara yönelik sınırlı geri bildirim verir. Böylece öğrencilerin öğrenme sorumluluğunu tamamen üstlenmeleri sağlanır. Hazırlanan kontrol listeleri, öğrencilerin afete dirençli yaşam alanlarının coğrafi koşullarını çözümlayebildiklerini gösteren somut bir öğrenme ürünü niteliği taşır (**ÜFSÜ1**).

SONUÇ

Etkinlik sürecinin sonunda öğrenciler, afete dirençli yaşam alanlarının yalnızca yapı özellikleriyle değil; yer şekilleri, zemin yapısı, iklim özellikleri, yerleşme düzeni ve altyapı unsurlarıyla birlikte değerlendirilmesi gerektiğini kavrar. Öğretmen modellemesi ve rehberli inceleme aşamalarında edindikleri ölçütleri kullanarak grup çalışması sürecinde afete dirençlilik için gerekli coğrafi ölçütleri yapılandırır; bağımsız çalışma aşamasında ise bu ölçütleri kullanarak bir yerleşim alanını sistematik biçimde değerlendirebilir. Öğrenciler, oluşturdukları Afete Dirençlilik Kontrol Listesi aracılığıyla mekânsal unsurlar arasındaki neden-sonuç ilişkilerini gerekçelendirerek ifade eder ve afete dirençlilik kavramını coğrafi bir bakış açısıyla çözümlayebildiklerini somut bir ürünle ortaya koyar (**SFAU1**).

Değerlendirme

Bu etkinlikte öğrenmeler analitik dereceli puanlama anahtarı (**EK 3**) ile değerlendirilecektir.

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 1: GRUP ÇALIŞMASI İÇİN ÖRNEK AFETE DİRENÇLİLİK KONTROL LİSTESİ TASLAĞI**Etkinlik Adı:** Küresel Afet Yönetimi ve Yenilikçi Çözümler Atölyesi**Adı Soyadı:** **Sınıfı:** **Tarih:**/...../.....**A. Yer Şekilleri ve Topoğrafya-** Bu bölümde yerleşimin konumlandığı alanın afetlere karşı doğal özellikleri sorgulanır.

- Yerleşim alanı az eğimli ve güvenli alanlar üzerinde kurulmuştur.
- Yerleşim alanı taşkın ovası, fay hattı ve heyelan sahası gibi riskli alanlardan uzakta bulunmaktadır.
- Yerleşimin konumu, afet anında tahliye ve müdahaleyi kolaylaştıran doğal koşullara sahiptir.

B. Zemin Yapısı - Bu bölümde zeminin afetlere karşı dayanıklılığı sorgulanır.

- Zemin yapısı sağlam, taşıma gücü yüksek bir özellik göstermektedir.
- Alüvyal, gevşek veya sıvılaşmaya uygun zeminlerde yapılaşma sınırlandırılmıştır.
- Zemin özellikleri yapılaşma kararları alınırken dikkate alınmıştır.

C. İklim ve Yağış Özellikleri - Bu bölümde iklim koşullarının afet riskine etkisi değerlendirilir.

- Yağış miktarı ve yağış rejimi, sel ve taşkın riskini artıracak nitelikte değildir.
- Aşırı hava olaylarına karşı önleyici düzenlemeler yapılmıştır.
- İklim özellikleri dikkate alınarak yerleşme planlanmıştır.

D. Yerleşme Düzeni - Bu bölümde beşerî unsurlar sorgulanır.

- Yerleşim planlı ve kontrollü biçimde gelişmiştir.
- Yapı yoğunluğu afet riskini artıracak düzeyde değildir.
- Açık ve yeşil alanlar yeterlidir.

E. Altyapı ve Açık Alanlar - Bu bölümde afet anı ve sonrası için hazırlık sorgulanır.

- Drenaj ve kanalizasyon sistemleri yeterlidir.
- Acil durum toplanma alanları belirlenmiş ve erişilebilirdir.
- Ulaşım ağı, afet sonrası müdahaleye uygundur.

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 2: BİREYSEL HAZIRLANACAK ÖRNEK AFETE DİRENÇLİLİK KONTROL LİSTESİ

Değerlendirilen Yerleşim:

İncelenen Afet Türü:

A. YER ŞEKİLLERİ ve TOPOĞRAFYA (Yerleşimin doğal konum özellikleri)

Değerlendirme Ölçütü	Uygun	Kısmen	Riskli	Kısa Gerekçe
Yerleşim alanı aşırı eğimli yamaçlar üzerinde değildir.	◇	◇	◇	
Yerleşim, fay hattı / taşkın alanı / heyelan sahası dışında konumlanmıştır.	◇	◇	◇	
Yer şekilleri afet anında tahliye ve müdahaleyi zorlaştırmamaktadır.	◇	◇	◇	

B. ZEMİN YAPISI (Afetlere karşı dayanıklılık düzeyi)

Değerlendirme Ölçütü	Uygun	Kısmen	Riskli	Kısa Gerekçe
Zemin yapısı sağlam ve taşıma gücü yüksektir.	◇	◇	◇	
Alüvyal veya sıvılaşmaya uygun zeminlerde yapılaşma sınırlandırılmıştır.	◇	◇	◇	
Zemin özellikleri yapılaşma kararlarında dikkate alınmıştır.	◇	◇	◇	

C. İKLİM ve YAĞIŞ ÖZELLİKLERİ (İklimin afet riskine etkisi)

Değerlendirme Ölçütü	Uygun	Kısmen	Riskli	Kısa Gerekçe
Yağış rejimi sel ve taşkın riskini artıracak nitelikte değildir.	◇	◇	◇	
Aşırı hava olaylarına karşı önleyici düzenlemeler yapılmıştır.	◇	◇	◇	
İklim koşulları yerleşme planlamasında dikkate alınmıştır.	◇	◇	◇	

COĞRAFYA

10. SINIF

D. YERLEŞME DÜZENİ (Beşerî yapı ve planlama)

Değerlendirme Ölçütü	Uygun	Kismen	Riskli	Kısa Gerekçe
Yerleşim planlı ve kontrollü biçimde gelişmiştir.	◇	◇	◇	
Yapı yoğunluğu afet riskini artıracak düzeyde değildir.	◇	◇	◇	
Açık ve yeşil alanlar yeterlidir.	◇	◇	◇	

E. ALTYAPI ve AÇIK ALANLAR (Afet anı ve sonrası için hazırlık)

Değerlendirme Ölçütü	Uygun	Kismen	Riskli	Kısa Gerekçe
Drenaj ve kanalizasyon sistemi yeterlidir.	◇	◇	◇	
Acil durum toplanma alanları belirlenmiş ve erişilebilirdir.	◇	◇	◇	
Ulaşım ağı afet sonrası müdahaleye uygundur.	◇	◇	◇	

GENEL DEĞERLENDİRME ve KARAR

Yukarıdaki ölçütler dikkate alındığında bu yerleşim alanı:

- Afete dirençlidir
 Kısmen afete dirençlidir
 Afete karşı dirençsizdir

Genel Gerekçe (2-3 cümle):

.....

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 3: ANALİTİK DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI**Etkinlik Adı:** Afete Dirençli Yaşam Alanları-Kontrol Listesi Oluşturma**Adı Soyadı:** **Sınıfı:** **Tarih:**/...../.....

Yönerge : Bu dereceli puanlama anahtarı, öğrencilerin afete dirençli yaşam alanlarının coğrafi koşullarını çözümlmeye yönelik oluşturdukları Afete Dirençlilik Kontrol Listesi ürünlerini değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Her bir ölçüt 1'den 4'e kadar puanlandırılmaktadır. Düzey açıklamaları aşağıda yer almaktadır. Değerlendirme yapılırken öğrencinin performansına en uygun düzey işaretlenmelidir.

Değerlendirme Ölçütü	Geliştirilmeli (1)	Yeterli (2)	İyi (3)	Çok İyi (4)	Puan
Bilimsel/Coğrafi Doğruluk	Coğrafi ölçütler eksik veya hatalıdır; afet-coğrafya ilişkisi kurulmamıştır.	Temel coğrafi ölçütler yer almakla birlikte açıklamalar sınırlıdır.	Coğrafi ölçütler doğru seçilmiş ve genel olarak doğru açıklanmıştır.	Coğrafi ölçütler doğru, yerinde ve afet türleriyle açık biçimde ilişkilendirilmiştir.	
Mekânsal Unsurlar Arası İlişki	Yer şekilleri, zemin, iklim ve yerleşme unsurları ilişkilendirilmemiştir.	Bazı mekânsal unsurlar arasında ilişki kurulmuştur.	Mekânsal unsurlar arasında anlamlı ilişkiler kurulmuştur.	Mekânsal unsurlar arasındaki ilişkiler açık, tutarlı ve gerekçelidir.	
Kontrol Listesinin Yapılandırılması	Kontrol listesi düzensiz ve ölçülebilir değildir.	Kontrol listesi kısmen yapılandırılmıştır.	Kontrol listesi açık, düzenli ve ölçülebilirdir.	Kontrol listesi sistematik, açık ve değerlendirmeye tamamen uygundur.	
Gerekçeleştirme ve Değerlendirme	İşaretlemeler gerekçesizdir veya yüzeyseldir.	Gerekçeler sınırlı ve geneldir.	Gerekçeler yerinde ve anlaşılırdır.	Gerekçeler güçlü, coğrafi kavramlarla desteklenmiştir.	
Akademik Dil ve Kavram Kullanımı	Coğrafi kavramlar yanlış ya da eksik kullanılmıştır.	Kavramlar sınırlı düzeyde kullanılmıştır.	Kavramlar doğru ve yerindedir.	Kavramlar doğru, çeşitli ve bağlama uygundur.	
Özen ve Düzen	Ürün düzensiz ve okunması zordur.	Ürün kısmen düzenlidir.	Ürün düzenli ve okunabilirdir.	Ürün son derece düzenli, anlaşılır ve özenlidir.	

Puanlama**6-10 puan:** Geliştirilmeli**11-14 puan:** Yeterli**15-18 puan:** İyi**19-24 puan:** Çok iyi

ETKİNLİK 2

TEMA: AFETLER VE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE

Etkinliğe Dönüştürülecek Öğrenme Çıktıları	COĞ.10.6.3. Mekânın özelliklerine göre afetlerden korunma uygulamalarına karar verebilme	
Basamaklandırılmış Bilgi Birimleri	<p>a) Mekânın özelliklerine göre afetlerden korunma uygulamalarına karar vermeyi amaç olarak belirler.</p> <p>b) Mekânın özelliklerine göre afetlerden korunma uygulamalarına ilişkin bilgi toplar.</p> <p>c) Mekânın özelliklerine göre afetlerden korunma uygulamalarına alternatif seçenekler oluşturur.</p> <p>c) Mekânın özelliklerine göre afetlerden korunma uygulamalarına alternatif oluşturduğu seçenekler üzerinden çıkarım yapar.</p> <p>ç) Mekânın özelliklerine göre afetlerden korunma uygulamaları arasından seçim yapar.</p> <p>d) Mekânın özelliklerine göre seçtiği afetlerden korunma uygulamalarının sonuçları üzerinde yansıtma yapar.</p>	
Ön Koşul Beceriler/ Temel Kabuller	Öğrencilerin tehlike, risk ve afet kavramları ile afet türleri ve bütüncül afet yönetimi hakkında bilgi sahibi olduğu kabul edilmektedir.	
Tema Bazlı Öğrenci İhtiyaçları	Öğrenciler, mekânın özelliklerini deprem riskiyle ilişkilendirmede, farklı korunma alternatifleri üretmede, en uygun seçeneği gerekçelendirmede ve olası sonuçları öngörmeye zorluk yaşayabilirler.	
Farklılaştırma Alanları		
İçerik	Soyutluk (İFS)	İFS1: Öğrenciler, deprem riskinin yalnızca sarsıntının şiddetiyle açıklanamayacağını; mekânın düzeni, yapı özellikleri ve insan davranışları gibi değişkenlerin bir araya gelmesiyle şekillendiğini tartışarak riskin nasıl oluştuğuna dair genel bir çerçeveye oluşturur.
	Çeşitlilik (İFÇ)	İFÇ1: Öğrenciler, aynı korunma davranışının farklı mekânlarda neden farklı sonuçlar doğurabileceğini tartışarak mekâna bağlı içerik çeşitliliğini ortaya koyar. İFÇ2: Öğretmen, öğrencilerden aynı soruya ev, okul ve açık alan gibi farklı mekânlar üzerinden yanıt üretmelerini ister; verilen cevapları mekâna göre gruplayarak risk algısındaki farklı bakış açılarını görünür hâle getirir.
	Organizasyon (İFO)	İFO1: Depreme karşı alınacak önlemler için yapılması gereken kanuni düzenlemeler, eğitim faaliyetleri, bilinçlendirme faaliyetlerini organize etmek için yapılması gerekenleri gösteren diyagram hazırlaması istenir.
	Seçkin Kişiler (İFSK)	İFSK1: Öğretmen, afet yönetimi alanında çalışan uzmanların benzer durumlarda hangi önceliklere dikkat ettiğine değinerek öğrencilerin önerilerini uzman bakış açısıyla ilişkilendirir. Charles Richter ve İhsan Ketin'in deprem alanında yaptığı çalışmalardan, Mercalli ve ölçeğinden bahseder.
Süreç	Üst Düzey Düşünme (SFÜDD)	SFÜDD1: Öğrenciler, aynı mekân için farklı düşünme basamaklarında ürettikleri cevapları karşılaştırarak hangi yaklaşımın daha güvenli olduğunu gerekçeler sunarak tartışır.

COĞRAFYA

10.SINIF

	Keşifçi Öğrenme (SFKÖ)	SFKÖ1: Öğrenciler, sorulara hazır bilgiye başvurmadan kendi deneyimleri ve gözlemleri üzerinden yanıt üretir; öğretmen, süreci yönlendiren sorularla öğrencilerin keşfederek öğrenmesini destekler.
	Akıl Yürütme/ Kanıtama (SFAY)	SFAY1: Öğretmen, öğrencilerden bu farkı yapı türü, eşya yerleşimi ve insan yoğunluğu gibi somut örneklerle gerekçelendirmelerini ister ve hangi unsurun hangi riski artırdığını açıklamalarını sağlar.
	Araştırma Yöntemleri (SFARŞ)	SFARŞ1: Öğrenciler, bilgi toplama sürecinde yaşadıkları mekânda yaptıkları gözlemlerden, farklı mekânları karşılaştırmaktan ve kendi deneyimlerinden yararlanır; örneğin eşya yerleşimini inceleyerek gözlem, ev-okul karşılaştırması yaparak karşılaştırma yoluyla bilgi toplar ve hangi yöntemin hangi tür bilgi sağladığını belirler.
Ürün	Gerçek Hayat Problemleri (ÜFGHP)	ÜFGHP1: Öğrenciler, seçtikleri uygulamanın günlük yaşamda karşılaştırmaları sınırlılıklar (mekân darlığı, eşya düzeni, kalabalık ortamlar vb.) karşısında ne ölçüde uygulanabilir olduğunu tartışır.
	Gerçek Alıcı Kitle (ÜFGAK)	ÜFGAK1: Öğrenciler, paylaşımlarını sınıf dışındaki bireylerin de anlayabileceği şekilde ifade ederek önerilerini günlük yaşamda uygulanabilir hâle getirir.
	Ürün Değerlendirmesi (ÜFÜD)	ÜFÜD1: Değerlendirme sürecinde, öğrencilerin gerekçe sunma düzeyi, alternatif üretebilme becerisi ve seçtikleri çözümün mekâna uygunluğu ile birlikte dikkate alınır.
	Sentez Ürün (ÜFSÜ)	ÜFSÜ1: Öğrenciler, süreç boyunca elde ettikleri bilgileri birleştirerek deprem anında korunmaya yönelik ortak ilkeler belirler; örneğin sabitlenmemiş eşyaların risk oluşturması ya da açık alanlara yönelmenin önemi gibi...
	Dönüşümler (ÜFD)	ÜFD1: Öğrenciler, oluşturdukları korunma alternatiflerini “yüksek-orta-düşük risk azaltma” ölçütlerine göre sıralar; örneğin masa altına girme, sabitlenmemiş eşyalardan uzak durma ve açık alana yönelme seçeneklerini karşılaştırarak yaşadıkları mekân için en güvenli ve uygulanabilir kararı belirler.
Fiziksel Öğrenme Ortamı Düzenlemeleri	Ortamın Tanımı ve Önemi (FÖOD-OTÖ)	FÖOD-OTÖ1: Sınıf ortamı, öğrencilerin bu anahtar kavramları aynı anda görebileceği ve kavramlar arası ilişki kurabileceği şekilde düzenlenir; kavramlar tahtada mekânsal risklerle ilişkilendirilerek konumlandırılır.
	Tercihler (FÖOD-T)	FÖOD-T1: Öğrenciler, seçim yaparken kendi yaşam koşullarını, mekânın özelliklerini ve kişisel önceliklerini dikkate alarak farklı tercihlerde bulunur. FÖOD-T2: Öğrenciler, seçim yaparken yaşadıkları mekânın büyüklüğü, eşya yerleşimi ve kişi sayısı gibi koşulları dikkate alır; örneğin dar bir evde masa altına yönelmeyi, kalabalık bir okul ortamında ise açık alanlara yönelmeyi tercih ederek farklı korunma seçenekleri arasından bilinçli seçimler yapar.
	Öğrenen Merkezli Ortamlar (FÖOD-ÖMO)	FÖOD-ÖMO1: Bu aşamada öğrenciler kendi yaşam alanlarını örnek alarak karar verir, öğretmen süreci yönlendiren rol üstlenir ve öğrenmenin sorumluluğu öğrenciye ait olur.

COĞRAFYA

10.SINIF

FARKLILAŞTIRILMIŞ ETKİNLİK FORMU

Etkinlik Adı	Mekân Değişir, Önlem Değişir
Konu	Afetler ve Sürdürülebilir Çevre
Öğrenme Hedefleri	Bu etkinlikle öğrencilerin, depremin bir doğal olay olmasına rağmen mekânın özelliklerine bağlı olarak afete dönüşebileceğini kavramaları, farklı mekânlarda deprem riskinin değiştiğini fark etmeleri, depremden korunma davranışlarını karşılaştırarak değerlendirebilmeleri, mekâna uygun alternatifler oluşturup en uygun seçeneği gerekçeleriyle belirleyebilmeleri ve edindikleri bilgileri günlük yaşamlarına yansıtılabilmeleri amaçlanmaktadır.
Disiplinler Arası Bileşenler	Fizik, sosyoloji, psikoloji, mühendislik ve sağlık bilimleri
Materyaller	Karton veya kâğıttan hazırlanmış küp, yönerge kartları, çalışma kâğıtları, kalem, silgi, tahta, tahta kalemi, drama için uygun alan, deprem çantası örneği veya görselleri vb.
Süre	2 ders saati
Etkinlik Açıklaması	<p>Küpleme tekniği: Öğrencilerin bir konuyu tanımlama, karşılaştırma, ilişkilendirme, analiz etme, uygulama ve değerlendirme basamaklarında ele alarak çok yönlü düşüncelerini sağlamak amacıyla kullanılmıştır.</p> <p>Sorgulama temelli öğrenme: Öğrencilerin deprem ve mekân ilişkisini hazır bilgi almadan, yönlendirici sorular aracılığıyla keşfetmeleri hedeflenmiştir.</p> <p>İş birlikli öğrenme (grup çalışması): Öğrencilerin küçük gruplar hâlinde tartışarak ortak kararlar almaları ve farklı görüşleri değerlendirmeleri sağlanmıştır.</p> <p>Tartışma tekniği: Deprem anında uygulanacak davranışların gerekçeleri ve olası sonuçları üzerinde düşüncelerini desteklemek için kullanılmıştır.</p> <p>Karar verme ve problem çözme: Farklı korunma alternatifleri oluşturma, en uygun seçeneği belirleme ve bu seçimi gerekçelendirme sürecinde uygulanmıştır.</p> <p>Yansıtıcı düşünme: Öğrencilerin öğrenme sürecini ve günlük yaşamlarına etkisini değerlendirmeleri amacıyla etkinliğin sonunda kullanılmıştır.</p>
Uygulama Aşamaları	<p>DERSE GİRİŞ</p> <p>Öğretmen derse, öğrencilerin günlük yaşam deneyimlerine hitap eden aşağıdaki soruyla başlar:</p> <p>“Bir deprem sırasında evde olmakla okulda olmak aynı düzeyde risk taşır mı?”</p> <p>Öğrencilerden bu soruya kısa ve serbest cevaplar vermeleri istenir (İFÇ1). Öğretmen, verilen cevapları tahtaya anahtar kavramlar hâlinde yazar (mekân, yapı, eşya, insan yoğunluğu, davranış vb.) (FÖOD-OTÖ1). Bu aşamada öğrencilerin, depremin her yerde aynı etkiyi göstermediğini fark etmeleri sağlanır (SFAY1, İFS1).</p> <p>Ardından öğretmen şu vurguyu yapar:</p> <p>Deprem doğal bir olaydır ancak bulunduğumuz mekânın özelliklerine bağlı olarak afete dönüşebilmektedir.</p> <p>Dersin amacı öğrenci düzeyine uygun şekilde açıklanır:</p> <p>“Bu derste, yaşadığımız mekânların özelliklerini dikkate alarak depremden korunma yollarını inceleyecek, farklı seçenekler oluşturacak, en uygun olanı seçecek ve bu seçimin sonuçları üzerine düşüneceğiz.”</p> <p>UYGULAMA</p> <p>Bu aşamada öğrencilerin, mekânın özelliklerine göre depremden korunma uygulamalarına ilişkin bilgi toplamaları, alternatifler oluşturmaları ve en uygun seçeneği belirlemeleri hedeflenmektedir (SFARŞ1). Süreç, küpleme stratejisi temelinde yapılandırılır.</p>

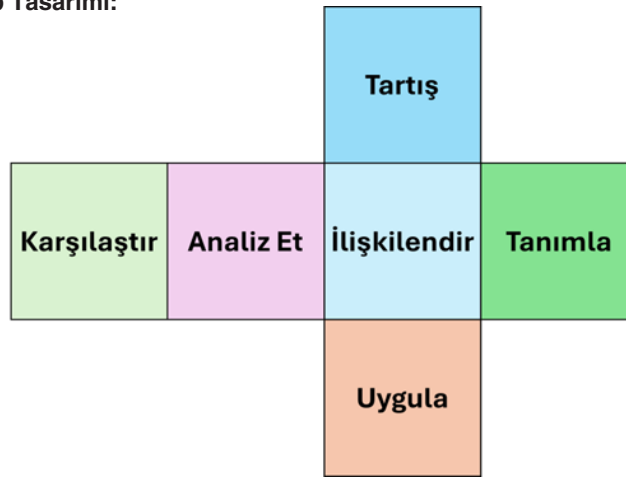
a. Küpleme Sürecinin Başlatılması

Öğrenciler 5-6 kişilik farklı öğrenme düzeylerine sahip öğrencilerden oluşan gruplara ayrılır. Her gruba bir küp verilir. Öğretmen aşağıdaki yönergeyi verir:

“Küpü attığınızda gelen yüzeydeki soruyu grup olarak tartışacak ve ortak bir cevap oluşturacaksınız.” (SFKÖ1).

Her grup küpü sırayla en az üç kez atar. Böylece öğrencilerin aynı konuyu farklı düşünme basamaklarından ele almaları sağlanır (SFÜDD1).

Son olarak derste kullanılacak yöntem tanıtılır. Öğretmen, küpleme stratejisinin konuyu farklı bakış açılarından düşünmeyi sağladığını ve her küp yüzünün farklı bir düşünme basamağını temsil ettiğini açıklar. Küp sınıfa gösterilir ve bir yüz örnek olarak birlikte okunur.

Örnek Küp Tasarımı:**b. Etkinlik Süreci****1. Tanımlama: Amaç Belirleme**

Öğrenciler bireysel ya da küçük gruplar hâlinde çalışır. Küp atıldığında "tanımla yüzü" geldiğinde öğrencilerden, yaşadıkları yerde depremin neden bir risk oluşturduğunu ve depremden korunma uygulamalarının temel amacının ne olduğunu ifade etmeleri istenir.

Bu aşamada öğrenciler:

- depremin doğal bir olay olduğunu,
- ancak mekânın özelliklerine bağlı olarak afete dönüşebileceğini fark eder.

Öğretmen bu aşamada yönlendirici sorularla öğrencilerin düşüncelerini netleştirir, doğrudan bilgi aktarımından kaçınır.

2. Karşılaştırma: Mekânlar Arası Fark ve Benzerlikleri Belirleme

Küpün "karşılaştır yüzü" geldiğinde öğrencilerden, deprem anında evde ve okulda, sinema, açık alan vb. gibi farklı mekanlarda uygulanması gereken korunma davranışlarını karşılaştırmaları istenir.

Öğrenciler;

- hangi davranışların her iki mekânda da ortak veya benzer olduğunu,
- hangi davranışların mekâna göre değişiklik gösterdiğini belirler (IFÇ2).

Bu aşama yalnızca mekânlar arası fark ve benzerliklere odaklanır; öğrencilerden henüz kendi yaşamlarına dönük yorum yapmaları beklenmez.

3. İlişkilendirme: Bilgiyi Kendi Yaşamına Taşıma

Küpün "ilişkilendir yüzü" geldiğinde öğrencilerden, biraz önce karşılaştırdıkları korunma davranışlarını kendi yaşadıkları mekânın özellikleriyle ilişkilendirmeleri istenir (**FÖOD-Ö-MO1**).

Bu aşamada öğrenciler;

- evlerinin veya okullarının yapısını,
- eşya yerleşimini,
- insan yoğunluğunu,

dikkate alarak, bu özelliklerin deprem anındaki davranışları nasıl etkilediğini açıklar.

Böylece öğrenciler, genel bilgiyi kişisel ve mekânsal bağlama taşır.

4. Analiz Etme: Alternatif Oluşturma

Küpün "analiz et yüzü" geldiğinde öğrenciler aşağıdaki mekânlardan birini seçer:

Ev-Okul-Sinema-Açık Alan

Seçilen mekânın özellikleri dikkate alınarak, deprem anında uygulanabilecek

en az üç farklı korunma alternatifi oluşturulur (**FÖOD-T1**).

Bu aşamada öğrencilerden:

- tek bir doğruya odaklanmaları değil,
- farklı durumlara uygun farklı çözümler üretmeleri beklenir (**ÜFD1**).

Öğretmen her alternatif için "Bu hangi riski azaltıyor?" sorusuyla düşünmeyi derinleştirir.

5. Uygulama: Karar Verme

Küpün "uygula yüzü" geldiğinde öğrenciler, oluşturdukları alternatifler arasından yaşadıkları mekâna en uygun korunma uygulamasını seçer (**FÖOD-T2, ÜFGHP1**).

Öğrenciler:

- neden bu uygulamayı seçtiklerini,
- diğer alternatiflerin neden daha az uygun olduğunu gerekçeleriyle açıklar.

Bu aşama, öğrencinin karar verme ve çıkarım yapma becerisinin doğrudan gözlemlendiği bölümdür.

6. Tartışma / Yansıtma: Sonuçları Değerlendirme

"Tartış yüzü" geldiğinde öğrenciler, seçtikleri korunma uygulamasının olası sonuçları üzerine düşünür.

Öğrencilerden;

- uygulandığında ortaya çıkabilecek olumlu sonuçları,
- uygulanmadığında oluşabilecek riskleri tartışmaları istenir.

Ardından öğrenciler, bu etkinlikten sonra günlük yaşamlarında hangi davranışlarını değiştireceklerini ifade eder (**İFO1**).

SONUÇ

Dersin bu bölümünde öğrencilerden küpleme stratejisiyle yürüttükleri çalışma sürecinde ulaştıkları sonuçları sınıfla paylaşımları istenir. Her grup, seçtikleri mekâna yönelik belirledikleri en uygun depremden korunma uygulamasını ve bu seçime nasıl ulaştıklarını kısaca açıklar (**ÜFGAK1**). Paylaşımlar sırasında öğretmen, farklı mekânlar için önerilen uygulamalar arasındaki benzerlik ve farklılıklara dikkat çeker (**İFSK1**).

COĞRAFYA

10.SINIF

Öğrencilerin paylaşımlarından hareketle, depremin her yerde aynı etkiye sahip olmadığı, doğru davranışın bulunulan mekânın özelliklerine göre değiştiği vurgulanır. Bu aşamada öğrencilerin, uygulama sürecinde gerçekleştirdikleri karşılaştırma, ilişkilendirme, analiz ve karar verme ve tartışma/yansıtma basamakları öğretmen rehberliğinde bütüncül olarak ele alınır (**ÜFSÜ1**).

Ardından öğrencilerden kısa bir yansıtma yapmaları istenir. Öğrenciler aşağıdaki sorular üzerinde düşünerek bireysel olarak cevap verir:

- Seçtiğim korunma uygulaması hangi riski azaltmaya yöneliktir?
- Bu dersten sonra deprem konusunda hangi davranışımı değiştirmeliyim?

Bu yansıtma süreciyle öğrencilerin yalnızca bilgi düzeyinde değil, davranış ve farkındalık düzeyinde de kazanım elde etmeleri amaçlanır.

Ders, deprem bilincini pekiştirmek amacıyla kısa bir hatırlatma ile tamamlanır. Öğretmen, deprem çantası hazırlamanın ve evin depreme hazır olup olmadığını kontrol etmenin önemini vurgular. Öğrencilerden, ders dışında aileleriyle birlikte evlerinin depreme hazırlık durumunu gözden geçirmeleri istenebilir.

Öğrencilerin öğrenmeleri; süreç boyunca yapılan gözlemler, öğrenci paylaşımları ve ortaya koydukları ürünler aracılığıyla değerlendirilir (**ÜFÜD1**).

Değerlendirme

Bu etkinlikte öğrenmeler analitik dereceli puanlama anahtarı (**EK 1**) ile değerlendirilecektir.

COĞRAFYA

10.SINIF

EK 1: ANALİTİK DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI**Adı Soyadı:** **Sınıfı:** **Tarih:**/...../.....

Yönerge : Bu dereceli puanlama anahtarı, öğrenci gruplarının mekânın özelliklerine göre depremde korunma uygulamalarını belirlemeye yönelik küpeme etkinliği sürecinde gerçekleştirdikleri amaç belirleme, karşılaştırma, ilişkilendirme, alternatif oluşturma, karar verme ve tartışma/yansıtma süreçlerini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Her bir ölçüt 1'den 4'e kadar puanlandırılmaktadır. Değerlendirme yapılırken geliştirilmeli, yeterli, iyi ve çok iyi düzeyleri dikkate alınmalıdır.

Değerlendirme Ölçütü	Geliştirilmeli (1)	Yeterli (2)	İyi (3)	Çok İyi (4)	Puan
Amaç Belirleme	Depremde korunma uygulamalarının amacını yanlış ya da eksik ifade eder.	Amacı doğru ifade eder ancak açıklama yüzeyseldir.	Amacı doğru ve anlaşılır biçimde açıklar.	Amacı mekânla ilişkilendirerek açık ve kapsamlı biçimde ifade eder.	
Karşılaştırma Becerisi	Farklı mekânlardaki davranışları karşılaştıramaz.	Benzerlik ya da farklılıklardan yalnızca birine değinir.	Benzerlik ve farklılıkları genel düzeyde karşılaştırır.	Benzerlik ve farklılıkları mekânsal özellikleri dikkate alarak açık biçimde karşılaştırır.	
İlişkilendirme Becerisi	Korunma davranışlarını kendi yaşamıyla ilişkilendiremez.	Sınırlı ve yüzeysel ilişkilendirme yapar.	Yaşadığı mekânla uygun ilişkilendirmeler kurar.	Mekânın özelliklerini ayrıntılı biçimde dikkate alarak güçlü ilişkilendirmeler kurar.	
Alternatif Oluşturma (Analiz)	Korunmaya yönelik alternatif oluşturamaz ya da tek örnek verir.	Birden fazla alternatif sunar ancak mekânla uyumu sınırlıdır.	Mekâna uygun birden fazla alternatif oluşturur.	Mekâna ve risklere uygun, çeşitli ve işlevsel alternatifler oluşturur.	
Karar Verme ve Gerekçeleştirme	Seçim yapamaz ya da gerekçe sunamaz.	Seçim yapar ancak gerekçesi zayıftır.	Seçimini mantıklı gerekçelerle açıklar.	Seçimini güçlü, tutarlı ve karşılaştırmalı gerekçelerle savunur.	
Tartışma/Yansıtma	Öğrenmelerine ilişkin yansıtma yapamaz.	Sınırlı ve genel ifadelerle yansıtma yapar.	Öğrenmelerine ilişkin anlamlı yansıtma yapar.	Öğrenmelerini günlük yaşamına aktaracak şekilde derinlemesine yansıtma yapar.	

PUANLAMA19-24 puan: **Çok İyi**15-18 puan: **İyi**11-14 puan: **Yeterli**6-10 puan: **Geliştirilmeli**

ETKİNLİK 1

TEMA: BÖLGELER, ÜLKELER VE KÜRESEL BAĞLANTILAR

Etkinliğe Dönüştürülecek Öğrenme Çıktıları	COĞ.10.7.1. Türk dünyasının ortak kültürel özellikleri hakkında çıkarım yapabilme	
Basamaklandırılmış Bilgi Birimleri	a) Türk kültürünün yayıldığı alanları gözlemler. b) Türk kültürünün yayıldığı alanlardaki kültürel özellikleri tespit eder. c) Türk kültürünün yayıldığı alanlardaki ortak kültürel özellikler hakkında çıkarımda bulunur.	
Ön Koşul Beceriler/ Temel Kabuller	Öğrencilerin kültür ve bölge kavramları hakkında bilgi sahibi olduğu kabul edilmektedir.	
Tema Bazılı Öğrenci İhtiyaçları	Öğrenciler metinlerden çıkarım yapmada, kültürel unsurları harita ile ilişkilendirmede, farklı gruplardan elde edilen bilgileri bütünleştirerek genelleme yapmada ve tartışma sürecinde düşüncelerini sözlü olarak ifade etmede zorluk yaşayabilirler.	
Farklılaştırma Alanları		
İçerik	Soyutluk (İFS)	İFS1: Öğrenci, Türk dizilerinin farklı coğrafyalarda yayınlanmasının nasıl bir jeopolitik etki ve görünmez bir bağ oluşturduğunu araştırır ve soyut kavramlarla ilişkilendirerek analiz eder.
	Karmaşıklık (İFK)	İFK1: Öğretmen, öğrencilere dil-tarih ve coğrafyanın kesişim noktasında duran karmaşık bir sorun olan Alfabe Birliği tartışmalarını ve farklı Türk devletlerinin kullandığı alfabelerin (Kiril, Latin vb.) tarihsel-politik nedenlerini içeren bir inceleme dosyası verir. Öğrenci, harf değişikliklerinin kültürel hafıza üzerindeki etkilerini çok boyutlu olarak inceler ve ortak bir iletişim dili oluşturmanın önündeki teknik ve politik engelleri sistemli bir şekilde raporlaştırır.
	Seçkin Kişiler (İFSK)	İFSK1: Öğretmen, Atatürk'ün şu yaklaşımını tartışmaya açar: "Bir ulus, sınırsız birbirine bağlı olmayı bildikçe yeryüzünde onu dağıtılabilecek bir güç düşünülemez." Atatürk, bu bağı kurmak için Türk Tarih Kurumu ve Türk Dil Kurumu'nu kurarak Türk dünyasının ortak izlerini (tarih,dil, antropoloji, coğrafya vb.) bilimsel metotlarla kanıtlamayı bir devlet politikası haline getirmiştir. Öğrenci, Atatürk'ün "Türk Tarihinin Ana Hatları" çalışması için hazırlattığı ve bizzat ilgilendiği, Türklerin Orta Asya'dan dünyaya yayılışını gösteren o meşhur oklarla bezeli göç haritalarını inceler. Öğrenci, "Bir devlet adamı neden iklim değişiklikleri (kuraklık) ve göç yollarıyla bu kadar detaylı ilgilenir?" sorusuna cevap arar ve Atatürk'ün kültürel birliği coğrafi ve bilimsel temellere dayandırma stratejisini analiz eden bir "Lider ve Bilim" makalesi kaleme alır.
Süreç	Açık Uçluluk/ İlerletici Süreç (SFAU)	SFAU1: Öğretmen, öğrencilere "Yıl 2050 Türk Devletleri Teşkilatı, Avrupa Birliği benzeri, sınırların kalktığı tam bütünleşmiş bir yapıya dönüşmüştür" senaryosunu verir. Öğrenci, bu senaryoda karşılaşılabilecek olası kültürel entegrasyon sorunlarını (yerel kimliklerin korunması vb.) ve ekonomik fırsatları öngören gelecek odaklı bir fütüristik rapor yazar.

COĞRAFYA

10. SINIF

	Keşifçi Öğrenme (SFKÖ)	SFKÖ1: Öğretmen, öğrencilere hazır metin kartları vermek yerine Orhun Abideleri'nden orijinal metin görselleri ve günümüz Türkiye Türkçesi, Kazakça ve Kırgızca sözlüklerin bulunduğu bir etimoloji kiti sağlar. Öğrenci, bir dil bilimci gibi çalışarak seçtiği temel kelimelerin (anne, su, toprak vb.) köklerini ve zaman içindeki fonetik değişimlerini bizzat takip eder ve diller arası akrabalık derecesini kendi bulgularıyla keşfeder.
	Akıl Yürütme/ Kanıtlama (SFAY)	SFAY1: Öğretmen, “Coğrafya kaderdir.” önermesi ile “Kültür coğrafyayı aşar.” tezlerini tartışmaya açar. Öğrenci, Türk kültürünün geniş bir coğrafyaya yayılmasına rağmen (Balkanlar'dan Çin Seddi'ne) yok olmasını veya değişime uğramasını, elindeki tarihsel ve sosyolojik verileri kanıt göstererek neden-sonuç ilişkisi içinde savunur.
	Araştırma Yöntemleri (SFARŞ)	SFARŞ1: Öğrenciler, bilgi toplama sürecinde yaşadıkları mekânda yaptıkları gözlemlerden, farklı mekânları karşılaştırmaktan ve kendi deneyimlerinden yararlanır; örneğin eşya yerleşimini inceleyerek gözlem, ev-okul karşılaştırması yaparak karşılaştırma yoluyla bilgi toplar ve hangi yöntemin hangi tür bilgi sağladığını belirler.
Ürün	Gerçek Hayat Problemleri (ÜFGHP)	ÜFGHP1: Öğretmen, öğrenciden UNESCO Somut Olmayan Kültürel Miras Listesi'ne sunulmak üzere çok uluslu (Türkiye, Azerbaycan ve Özbekistan ortaklı vb.) bir Adaylık Dosyası hazırlamasını ister. Öğrenci, Türk dünyasında ortak olan bir geleneği (örneğin Nevruz Bayramı veya İpek Yolu üzerindeki bir ritüel) seçerek bunun neden korunması gerektiğini ve insanlığa katkısını uluslararası standartlarda ve ikna edici bir dille ifade eder.
	Gerçek Alıcı Kitle (ÜFGAK)	ÜFGAK1: Öğretmen, öğrenciden kendisini “Türk Devletleri Teşkilatı (TDT) Gençlik Konseyi Türkiye Temsilcisi” olarak konumlandırmasını ister. Öğrenci, sadece kültürel benzerlikleri listelemek yerine; Türk dünyasındaki Z kuşağının birbirini daha iyi tanıması ve ortak bir gelecek vizyonu oluşturmak amacıyla tasarladığı, somut kültürel ve eğitimsel değişim programlarını (Ör. “Türk Dünyası Erasmus'u” veya “Ortak Girişimcilik Kampı”) içeren resmi bir "Stratejik Gençlik Entegrasyon Raporu" hazırlar.
	Sentez Ürün (ÜFSÜ)	ÜFSÜ1: Öğrenci, standart bir poster hazırlamak yerine, Türk dünyasındaki ortak ezgilerin veya desenlerin matematiksel/ritmik analizini yaparak bunların üzerindeki coğrafi etkileri gösteren bir Etnografik Belgesel Senaryosu veya interaktif bir Dijital Kültür Atlası tasarlar. Bu üründe farklı coğrafyaların seslerini ve renklerini sentezleyerek özgün bir sanatsal anlatım ortaya koyar .
Fiziksel Öğrenme Ortamı Düzenlemeleri	Öğrenen Merkezli Ortamlar (FÖOD-ÖMO)	FÖOD-ÖMO1: Öğretmen, sınıfın bir bölümünü Türkoloji Araştırmaları Enstitüsü şeklinde düzenler ve buraya Türk dünyasından güncel dergiler, dijital haritalar ve sanal müze erişimleri ekler. Öğrenci, bu alanda bağımsız bir araştırmacı gibi çalışarak birincil kaynaklara ulaşır ve kendi ilgi alanına (mimarî, müzik, edebiyat vb.) göre araştırmasını derinleştirir .

COĞRAFYA

10. SINIF

FARKLILAŞTIRILMIŞ ETKİNLİK FORMU

Etkinlik Adı	Türk Dünyasında Ortak İzler
Konu	Bölgeler, Ülkeler ve Küresel Bağlantılar
Öğrenme Hedefleri	Bu etkinlikte öğrencilerin, Türk dünyasının farklı coğrafyalara yayılan ortak kültürel özelliklerini harita ile ilişkilendirerek kavramaları, bu kültürel unsurlar arasındaki sürekliliği ve bütünlüğü açıklayabilmeleri ve elde ettikleri bilgileri görsel ve yazılı ürünlere dönüştürebilmeleri hedeflenmektedir.
Disiplinler Arası Bileşenler	Tarih, dil bilimi, sosyoloji, antropoloji, etnografya
Materyaller	Bu etkinlikte Türk dünyası haritası, okuma çemberi metin kartları, büyük karton veya poster kâğıtları, renkli kalemler, veri çizelgeleri, yapıştırıcı ve etkileşimli tahta gibi materyallere ihtiyaç vardır.
Süre	2 ders saati
Etkinlik Açıklaması	<p>Okuma çemberleri: Öğrenciler metinleri birlikte okuyup tartışarak anlamlandırır ve farklı bakış açıları geliştirir.</p> <p>İş birlikli öğrenme: Öğrenciler sorumluluk paylaşarak ortak ürün ortaya koyar.</p> <p>Soru-cevap: Öğretmenin ve öğrencilerin yönelttiği sorularla düşünme süreci derinleştirilir, ön bilgiler ortaya çıkarılır.</p> <p>Tartışma: Metinler üzerinden kültürel benzerlikler, neden-sonuç ilişkileri ve kavramlar üzerinde fikir alışverişi yapılır.</p> <p>Harita ile ilişkilendirme: Kültürel unsurların coğrafi dağılışı harita üzerinde gösterilerek mekânsal algı geliştirilir.</p> <p>Çıkarım yapma: Metinlerden elde edilen bilgiler birleştirilerek ortak kültürel özelliklere yönelik genellemelere ulaşılır.</p> <p>Galeri yürüyüşü: Grupların hazırladığı posterlerin gezilmesiyle öğrencilerin tüm metin kartlarından bilgi edinir.</p> <p>Ürün temelli öğrenme: Poster, veri çizelgesi ve sergi gibi somut ürünler aracılığıyla öğrenmeler kalıcı hâle getirilir.</p>
Uygulama Aşamaları	<p>DERSE GİRİŞ</p> <p>Öğretmen, Türk dünyasını kapsayan bir haritayı etkileşimli tahtaya yansıtarak derse başlar. Haritada Orta Asya, Anadolu, Balkanlar ve Kafkasya gibi Türk kültürünün belirgin olarak görüldüğü bölgeler gösterilir. Öğrencilere aşağıdaki yönlendirici soru yöneltilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> Orta Asya'dan şekillenen bu kültürün, Balkanlar'dan Anadolu'ya, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nden Kafkaslara kadar uzanan bu geniş coğrafyadaki izlerini harita üzerinde nasıl takip edebiliriz (İFK1)? Türk kültürü tek bir coğrafyada mı ortaya çıkmıştır (SFAY1)? Farklı ülkelerde yaşayan Türk toplulukları arasında hangi benzerlikler olabilir (SFAU1)? <p>Öğrencilerin ön bilgileri kısa bir sınıf içi konuşmayla ortaya çıkarılır. Ardından öğretmen, ders boyunca öğrencilerin okuma çemberleri yoluyla Türk dünyasının ortak kültürel özelliklerini keşfedeceklerini ifade eder ve dersin amacı açıklanır.</p> <p>1. AŞAMA: GRUP ÜRETİM SÜRECİ</p> <p>Öğrenciler ilgi ve hazır bulunuş düzeylerine göre 3-5 kişilik okuma çemberi gruplarına ayrılır (FÖOD-ÖMO1). Her gruba bir "Okuma Çemberi Metin Kartı" verilir. Öğrencilere okuma ve tartışma sürecinde dikkat edecekleri hususlar hatırlatılır.</p>

Öğrenciler buldukları gruba verilen metin kartını sırayla ve sesli olarak okur; diğer grup üyeleri okunan bölüme ilişkin sorular sorar, görüş bildirir ve metni Türk dünyası haritası ile ilişkilendirir (**SFARŞ1**). Tartışmalar sırasında öğrenciler, Türk kültürünün yayıldığı alanları gözlemler, bu alanlardaki kültürel unsurları tespit eder ve ortak özelliklere ilişkin çıkarımlar yapar.

Okuma çemberi grupları, kendi metin kartlarındaki bilgilerden hareketle birer "Kültür İstasyonu" hazırlarlar. Her grup, incelediği ve tartıştığı metindeki temel kavramları, harita üzerindeki konumları ve kültürel unsurları büyük bir kartona (poster) görselleştirir.

Posterde metinden hareketle yapılan tartışmaların veya örnek tartışma sorularının cevapları ve Türk dünyasına ait semboller (at, çadır, cami, köprü, ebru, ortak bir atasözü vb.) yer almalıdır (**ÜFSÜ1**).

(Öğrenciler metin kartlarında yer alan bilgilerden hareketle tartışma başlatamamaları durumunda, öğretmen metin kartlarının altında verilen örnek sorularla ya da benzer yönlendirici sorularla tartışma sürecini başlatabilir.)

Okuma Çemberi Metin Kartları ve Tartışma Soruları

METİN KARTI-1

Türk Kültürünün Ocağı

Türk kültürünün ortaya çıktığı ve temel özelliklerinin şekillendiği alanların başında Orta Asya gelmektedir. Orta Asya, geniş bozkır alanları, sert iklim koşulları ve sınırlı tarım imkânlarıyla Türk topluluklarının yaşam biçimini doğrudan etkilemiştir. Bu coğrafi koşullar, göçebe ya da yarı göçebe yaşam tarzının yaygınlaşmasına neden olmuştur. Hayvancılık faaliyetleri, atın günlük yaşamda ve savaşlarda önemli bir yer tutması, Türk kültürünün ayırt edici özellikleri arasında yer almıştır.

Bu bölgede yaşayan Türk toplulukları, doğayla uyumlu bir yaşam sürmüştür; sosyal ilişkiler, dayanışma ve topluluk bilinci üzerine kurulmuştur. Aile bağlarının güçlü olması, boy ve oba anlayışı, kültürel değerlerin kuşaktan kuşağa aktarılmasını sağlamıştır. Bu nedenle Orta Asya, Türk kültürünün yalnızca ortaya çıktığı değil, aynı zamanda temel değerlerinin şekillendiği bir kültür ocağı olarak kabul edilmektedir.

Örnek Tartışma Soruları

- Orta Asya'nın coğrafi özellikleri Türk kültürünün hangi yönlerini şekillendirmiştir?
- Metinde anlatılan yaşam biçimi ile kültürel değerler arasında nasıl bir ilişki kurulabilir?
- Orta Asya'nın "kültür ocağı" olarak tanımlanmasının gerekçeleri nelerdir?

METİN KARTI 2

Türk Kültürünün Yayılış Alanları

Türk toplulukları tarih boyunca çeşitli nedenlerle Orta Asya'dan farklı yönlerle doğru göç etmiştir. Bu göçler sonucunda Türk kültürü Anadolu, Balkanlar, Kafkasya, Orta Doğu ve Doğu Avrupa gibi geniş bir coğrafyaya yayılmıştır. Göçler sırasında Türk toplulukları farklı uygarlıklarla etkileşime girse de kendi kültürel kimliklerini büyük ölçüde korumayı başarmıştır.

Türk kültürünün yayıldığı alanlarda dil, gelenek, mimari ve yaşam biçimi gibi unsurlarda benzerlikler dikkat çekmektedir. Farklı coğrafi koşullara uyum sağlanmış olsa da Türklere özgü kültürel özellikler büyük ölçüde korunmuştur. Bu durum, Türk dünyasında kültürel sürekliliğin ve ortak kimliğin güçlü olduğunu göstermektedir.

Örnek Tartışma Soruları (İFSK1)

- Türk kültürünün yayıldığı alanları harita üzerinde nasıl gösterebiliriz?
- Farklı coğrafyalarda yaşanmasına rağmen kültürel benzerliklerin korunmasının nedenleri nelerdir?
- Metinden hareketle “kültürel süreklilik” kavramını nasıl açıklarsınız?

METİN KARTI 3**Türk Dünyasında Ortak Kültürel Unsurlar**

Türk dünyası bölgesindeki ülkelerde yaşayan Türk toplulukları arasında birçok ortak kültürel unsur bulunmaktadır. Misafirperverlik, büyüklere saygı, aile bağlarının güçlü olması ve toplumsal dayanışma gibi özellikler bu unsurların başında gelmektedir. Düşünler, bayramlar ve çeşitli törenler, Türk dünyasının farklı bölgelerinde benzer anlamlar taşımakta ve benzer biçimlerde kutlanmaktadır.

Bunun yanında müzik, halk oyunları, destanlar ve sözlü edebiyat ürünleri Türk dünyasında ortak temalar etrafında şekillenmiştir. Kahramanlık, doğa sevgisi ve topluluk bilinci bu eserlerde sıkça işlenen konular arasındadır. Bu ortak kültürel unsurlar, farklı coğrafyalarda yaşayan Türk topluluklarının ortak bir geçmişe ve kültürel mirasa sahip olduğunu göstermektedir.

Örnek Tartışma Soruları (İFS1)

- Metinde verilen ortak kültürel unsurlardan hangileri günümüzde hâlâ yaşatılmaktadır?
- Ortak kültürel unsurlar Türk dünyasında nasıl birlik duygusu oluşturur?
- Bu kültürel unsurların korunması neden önemlidir?

METİN KARTI 4**Dil, Kültür ve Coğrafya İlişkisi**

Türk dünyasında konuşulan diller farklı lehçelere ayrılmış olsa da aynı dil ailesine mensuptur. Dil, kültürün aktarılmasında en önemli araçlardan biridir. Ortak kelimeler, atasözleri ve deyimler, Türk toplulukları arasındaki tarihî bağların günümüze kadar taşınmasını sağlamıştır.

Coğrafi uzaklıklara rağmen dil benzerliklerinin devam etmesi, Türk dünyasında ortak kültürel değerlerin canlı kalmasına katkı sağlamıştır. Dil yoluyla aktarılan kültürel öğeler, geleneklerin ve toplumsal değerlerin korunmasına yardımcı olmuştur. Bu nedenle dil, Türk dünyasında kültür ve coğrafya arasındaki ilişkiyi güçlendiren temel unsurlardan biri olarak değerlendirilmektedir.

Örnek Tartışma Soruları (SFKÖ1)

- Dil, kültürel değerlerin korunmasında nasıl bir rol oynamaktadır?
- Coğrafi uzaklığa rağmen dil benzerliklerinin sürmesi neyi göstermektedir?
- Metinden hareketle dil-kültür-coğrafya ilişkisini nasıl açıklarsınız?

METİN KARTI 5**Türkiye, KKTC ve Türkistan'daki Türk Devletleri Arasındaki Tarihi ve Kültürel Bağlar**

Türkiye, KKTC ve Türkistan coğrafyasında yer alan Türk devletleri arasında güçlü tarihi ve kültürel bağlar bulunmaktadır. Ortak dil kökeni, gelenekler ve kültürel değerler bu bağların temelini oluşturmaktadır. Tarih boyunca yaşanan göçler ve siyasi ilişkiler, bu coğrafyalar arasındaki kültürel etkileşimi artırmıştır.

Günümüzde eğitim, kültür ve sanat alanındaki iş birlikleri sayesinde bu bağlar canlı tutulmaktadır. Sanal geziler, kültürel etkinlikler ve ortak projeler, Türk dünyasının kültürel bütünlüğünü güçlendirmektedir. Bu durum, Türk kültürünün farklı coğrafyalarda varlığını sürdürdüğünü ve ortak bir miras etrafında birleştiğini göstermektedir.

Örnek Tartışma Soruları (ÜFGHP1)

- Türkiye, KKTC ve Türkistan'daki Türk devletleri arasındaki bağların ortak yönleri nelerdir?
- Günümüzde bu kültürel bağlar nasıl güçlendirilmektedir?
- Metinden hareketle Türk dünyasında kültürel bütünlük kavramını nasıl tanımlarsınız?

2. AŞAMA: GALERİ YÜRÜYÜŞÜ VE VERİ TOPLAMA

Okuma çemberi gruplarında posterler hazırlandıktan sonra sınıf bir müze veya galeriye dönüştürülür.

Her gruptan bir öğrenci "Kültür Elçisi" olarak kendi istasyonunun başında kalır.

Diğer grup üyeleri, ellerinde "Türk Dünyası Kültür İzleri Veri Çizelgesi" (EK 1'de verilmiştir.) ile sırayla diğer istasyonları gezerler.

Gezici öğrenciler, her istasyondaki Kültür Elçisi'ne sorular sorar ve öğrendikleri anahtar bilgileri not alırlar.

3. AŞAMA: BÜTÜNLEŞTİRME VE ÇIKARIM

Yürüyüş tamamlandıktan sonra herkes kendi grubuna döndüğünde, farklı gruplardan toplanan bilgiler birleştirilir (ÜFGAK1).

Gruplar, topladıkları tüm verilerle (Orta Asya'dan Balkanlar'a, KKTC'den Türkistan'daki Türk Devletleri'ne) şu soruları yanıtlar:

- Farklı coğrafyalarda olmamıza rağmen bizi bir arada tutan ortak kültürel özellikler nelerdir?"
- Türkistan'daki Türk devletleri, Türkiye ile KKTC arasındaki tarihi bağlar günümüzde nasıl devam etmektedir?"

Etkinlik sonunda, sınıfta hazırlanan tüm posterler birleştirilerek okulun/sınıfın koridorunda asılarak "Kültür Yolu" sergisi oluşturulur. Böylece öğrencinin emeğinin somut bir ürüne dönüştürülür.

Değerlendirme

Bu etkinlikteki öğrenmeler analitik dereceli puanlama anahtarı (EK 2) ile değerlendirilecektir.

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 1: TÜRK DÜNYASI KÜLTÜR İZLERİ VERİ ÇİZELGESİ

Adı Soyadı: Sınıfı: Grup Adı / Numarası

Yönerge : Galeri yürüyüşü sırasında her istasyonu ziyaret ediniz. İstasyonlardaki posterleri inceleyerek ve kültür elçilerine sorular sorarak aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Grup No / Başlık	Coğrafi Konum (Gözlem)	Belirgin Kültürel Unsurlar (Tespit)	Coğrafya-Kültür İlişkisi (Çıkarım)
1. Türk Kültürünün Ocağı			
2. Yayılış Alanları			
3. Ortak Kültürel Unsurlar			
4. Dil ve Kültür İlişkisi			
5. Türkiye, KKTC ve Türkistan'daki Türk devletleri			

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 1: CEVAP ANAHTARI

Adı Soyadı: Sınıfı: Grup Adı / Numarası.....

Yönerge : Galeri yürüyüşü sırasında her istasyonu ziyaret ediniz. İstasyonlardaki posterleri inceleyerek ve kültür elçilerine sorular sorarak aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

İstasyon No / Başlık	Coğrafi Konum (Gözlem)	Belirgin Kültürel Unsurlar (Tespit)	Coğrafya-Kültür İlişkisi (Çıkarım)
1. Türk Kültürünün Ocağı	Orta Asya	Hayvancılık, at, çadır, aile bağları, oba anlayışı.	Sert iklim özellikleri ve bozkırlar göçebe yaşamı ve dayanışma kültürünün oluşmasını sağlamıştır.
2. Yayılış Alanları	Anadolu, Balkanlar, Kafkaslar, Doğu Avrupa.	Dil, mimari ve geleneklerdeki benzerlikler.	Göçlere rağmen kültürel özellikler süreklilik sağlamıştır.
3. Ortak Kültürel Unsurlar	Türk dünyası geneli	Misafirperverlik, düğünler, bayramlar, destanlar, halk oyunları.	Ortak geçmiş, farklı coğrafyalarda yaşayan Türkleri tek bir miras altında birleştirir.
4. Dil ve Kültür İlişkisi	Tüm yayılış alanları	Ortak lehçeler, atasözleri, deyimler, sözlü edebiyat.	Dil, coğrafi uzaklığa rağmen kültürel değerlerin taşınmasını sağlayan ana köprüdür.
5. Türkiye, KKTC ve Türkistan'daki Türk devletleri	Genel olarak Orta Asya Sibiryaya Afrika ve Balkanlar	Eğitim iş birlikleri, sanal geziler, ortak sanat projeleri.	Günümüzdeki siyasi ve kültürel projeler Türk dünyasındaki bütünlüğü güçlendirmektedir.

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 2: ANALİTİK DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI**Etkinlik Adı:** Türk Dünyasında Ortak İzler**Adı Soyadı:** **Sınıfı:** **Tarih:**/...../.....

Yönerge : Bu dereceli puanlama anahtarı, “Türk Dünyasının Kültürel İzleri” etkinliğindeki performansınızı değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Her bir ölçüt 1’den 4’e kadar puanlandırılmakta olup, her düzeyin açıklamaları aşağıda yer almaktadır. Lütfen her ölçütü dikkatle inceleyerek, öğrencinin performansına en uygun düzeyi işaretleyiniz. Puanlama yaparken geliştirilmeli, yeterli, iyi, çok iyi düzeyleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Değerlendirme Ölçütü	Geliştirilmeli (1)	Yeterli (2)	İyi (3)	Çok İyi (4)	Puan
1. Mekânsal Gözlem ve Harita Okuryazarlığı	Türk kültürünün yayıldığı alanları haritada bulamaz veya yanlış işaretler.	Alanları gösterir ancak konumlandırılmada ve sınırları belirlemede hatalar yapar.	Türk dünyasının yayıldığı alanları harita üzerinde doğru tespit eder ve gösterir.	Yayılı alanlarını coğrafi özellikleri, tarihî göç yolları ve güncel sınırlarla analiz eder.	
2. Kültürel Unsurları Tespit Etme	Metindeki kültürel unsurları (dil, mimari, gelenek vb.) ayırt etmekte zorlanır.	Yalnızca metinde doğrudan geçen somut (fiziksel) unsurları listeler.	Somut ve soyut kültürel unsurları eksiksiz tespit eder ve doğru tanımlar.	Kültürel unsurlar arasındaki benzerlikleri detaylandırarak kategorize eder ve örneklendirir.	
3. Ortak Özellikler Üzerinden Çıkarım Yapma	Verilen bilgiler arasında mantıksal bir ilişki kuramaz.	Yalnızca metindeki bilgileri tekrar eder, kendi yorumunu katamaz.	Topladığı verilerden yola çıkarak ortak kültürel değerlere ilişkin çıkarımlar yapar.	“Kültürel süreklilik” ve “miras” kavramlarını özgün ve derinlikli çıkarımlarla açıklar.	
4. Bilgi Paylaşımı ve Kültür Elçiliği	Galeri yürüyüşü sırasında bilgi paylaşımına katılmaz veya isteksizdir.	Sadece sorulan sorulara kısa ve yüzeysel cevaplar verir.	Kendi istasyonundaki bilgileri diğer gruplara açık ve net bir şekilde aktarır.	Bilgiyi sentezleyerek arkadaşlarının bütünü anlamasına yardımcı olur; etkili iletişim kurar.	
5. Veri Çizelgesini Tamamlama ve Sentez	Veri çizelgesindeki alanların çoğunu boş bırakır veya hatalı doldurur.	Çizelgeyi doldurur ancak çıkarım sorularına yüzeysel cevaplar verir.	Tüm istasyonlardan veri toplayarak çizelgeyi ve sentez sorularını doğru tamamlar.	Tüm verileri birleştirerek Türkiye, KKTC ve Türkistan arasındaki bağları vizyoner bir bakışla sunar.	
TOPLAM PUAN					

PUANLAMA**Puanlama Aralığı ve Yorum:****17-20: Çok İyi-**Beceriler üst düzeyde sergilenmiştir.**13-16: İyi-**Etkinliğe aktif katılım ve anlamlı katkı sağlanmıştır.**9-12: Yeterli-**Katılım vardır ancak bazı alanlarda geliştirme gereklidir.**5-8: Geliştirilmeli-**Temel yeterliklerde eksiklikler vardır, katkı sınırlıdır.

COĞRAFYA

10. SINIF

EK 3: ÖZ DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı:

Sınıfı:

Tarih:/...../.....

Etkinliğin Adı:

Yönerge: Aşağıdaki formu, etkinlik sürecindeki bireysel katkınızı değerlendirmek için kullanınız. Her bir ifadeyi dikkatlice okuyarak kendinize en uygun seçeneği işaretleyiniz. Form, kendi öğrenme sürecinize dair farkındalık geliştirmenize yardımcı olacaktır.

Değerlendirme Ölçütü	Her Zaman	Genellikle	Bazen	Nadiren
1. Türk kültürünün yayıldığı alanları harita üzerinde doğru şekilde gözlemlerim ve tespit ederim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Okuma çemberinde grubumla birlikte metindeki kültürel unsurları (dil, mimari, gelenek vb.) belirlemede aktif rol aldım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Galeri yürüyüşü sırasında diğer istasyonlardan topladığım verileri veri çizelgesine eksiksiz kaydettim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Farklı coğrafyalarda yaşayan Türk topluluklarının ortak özellikleri hakkında uygun çıkarımlar yaptım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Türkiye, KKTC ve Türkistan'daki Türk Devletleri arasındaki tarihî ve kültürel bağların önemini kavradım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Grup çalışmalarında arkadaşlarıma saygılı davrandım ve görevlerimi zamanında tamamladım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Farklı grupların çalışmalarını inceleyerek kendi çalışmamı karşılaştırabildim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

KAYNAKLAR

- Allen, J., Way, J. D., & Casillas, A. (2019). Relating school context to measures of psychosocial factors for students in grades 6 through 9. *Personality and Individual Differences*, 136, 96–106. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2018.01.041>
- Ambrose, D. (2021). Strengthening the moral development of the gifted: Interdisciplinary insights about ethical thoughts and actions. In *Handbook for counselors serving students with gifts and talents* (pp. 409-423). Routledge.
- Armour, M. (2015). Restorative practices: Righting the wrongs of exclusionary school discipline. *U. Rich. L. Rev.*, 50, 999.
- Atticot, L. (2023). Administrator and teacher experiences implementing restorative practices: A phenomenological study [Unpublished doctoral dissertation]. Concordia University Wisconsin).
- Casino-García, A. M., Llopis-Bueno, M. J., Gómez-Vivo, M. G., Juan-Grau, A., Shuali-Trachtenberg, T., & Llinares-Insa, L. I. (2021). "Developing Capabilities": Inclusive extracurricular enrichment programs to improve the well-being of gifted adolescents. *Frontiers in Psychology*, 12, 731591. doi:10.3389/fpsyg.2021.731591
- Çitil, M., & Ataman, A. (2019). Positive behavior support-based pre-ventive classroom management practices for gifted students: An action research. *Talent*, 9(2), 102-130.
- Davis, G. A., Rimm, A. B., ve Siegle, D. (2011). Gifted education: Matching instruction with needs. In J. W. Johnston (Ed.), *Education of the Gifted and Talented* (pp. 1-30). NJ: Pearson Education.
- Demir, S. (2021). Effects of learning style based differentiated activities on gifted students' creativity. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 9(1), 47-56.
- Dowling, K., & Barry, M. M. (2020). The effects of implementation quality of a school-based social and emotional well-being program on students' outcomes. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 10(2), 595-614. <https://doi.org/10.3390/EJIHPE10020044>
- Dursun, E. (2023). 9-13 yaş aralığındaki özel yetenekli çocukların öz-şefkat düzeyleri ile bilinçli farkındalık temelli öz-yeterlilik düzeylerine anne baba tutumlarının etkisinin incelenmesi [Unpublished master's thesis]. Istanbul Aydin University.
- Elmore, R. F., & Zenus, V. (1994). Enhancing social-emotional development of middle school gifted students. *Roeper Review*, 16(3), 182-185.
- Elmore, R. F., & Zenus, V. (1994). Enhancing social-emotional development of middle school gifted students. *Roeper Review*, 16(3), 182-185. <https://doi.org/10.1080/02783199409553569>
- Febriana, S., Syafril, S., & Kuswanto, C. W. (2024). Bullying in gifted and talented children: A systematic review. *Atfālunā*, 7(1), 15-30. <https://doi.org/10.32505/atfaluna.v7i1.8191>
- Garland, A. F., & Zigler, E. (1999). Emotional and behavioral problems among highly intellectually gifted youth. *Roeper Review*, 22(1), 41-44. <https://doi.org/10.1080/02783199909553996>
- Gualdi, G. (2019). Being a parent of gifted children and adolescents: Personal strategies to support growth. In *Understanding Giftedness* (pp. 91-102). Routledge.
- Jia, X., & Wu, W. (2025). The integration of psychological education and moral dilemmas from a value perspective. *BMC Psychology*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03197-8>
- Ladd, G. W., Kochenderfer-Ladd, B., Ettekal, I., Cortes, K. I., Sechler, C. M., & Visconti, K. J. (2014). The 4R-SUCCESS program: Promoting children's social and scholastic skills in dyadic classroom activities. *Gruppendynamik Und Organisationsberatung*, 45(1), 25-44. <https://doi.org/10.1007/S11612-013-0231-1>
- Matthews, M. S. (2004). Leadership education for gifted and talented youth: A review of the literature. *Journal for the Education of the Gifted*, 28(1), 77-113. <https://doi.org/10.1177/016235320402800105>
- Mendaglio, S. ve Peterson, J. S. (2007). *Models of counseling gifted children, adolescents, and young adults*. Austin, TX: Prufrock.
- Mofield, E. L., & Chakraborti-Ghosh, S. (2010). Addressing multidimensional perfectionism in gifted adolescents with affective curriculum. *Journal for the Education of the Gifted*, 33(4), 479-513.

- Mooij, T. (2008). Education and self-regulation of learning for gifted pupils: Systemic design and development. *Research Papers in Education*, 23(1), 1-19.
- Oppong, E., Shore, B. M., & Muis, K. R. (2019). Clarifying the connections among giftedness, metacognition, self-regulation, and self-regulated learning: Implications for theory and practice. *Gifted Child Quarterly*, 63(2), 102-119.
- Peterson, J. S. (1998). The burdens of capability [abstract]. *Reclaiming Children and Youth: Journal of Emotional and Behavioral Problems*, 6(4), 194-198.
- Pfeiffer, S. I., & Stocking, V. B. (2000). Vulnerabilities of academically gifted students. *Special Services in the Schools*, 16, 83-93. https://doi.org/10.1300/J008V16N01_06
- Polaschek, N. (2018). Improving the social and emotional education curriculum in a middle school, school within a school gifted and talented program.
- Rinn, A. N., & Majority, K. L. (2018). The social and emotional world of the gifted. 49-63. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77004-8_4
- Sağlam, A. (2023). Özel yetenekli öğrencilerin davranışsal problemlerine yönelik müdahale yöntemleri. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi, Özel Sayı 1*, 1192-1206.
- Stormont, M., Stebbins, M. S., & Holliday, G. (2001). Characteristics and educational support needs of underrepresented gifted adolescents. *Psychology in the Schools*, 38(5), 413-423.
- Yaman, D. Y., & Sökmez, A. B. (2020). A case study on social-emotional problems in gifted children. *İlköğretim Online* 19(3), 1768–1780. <https://doi.org/10.17051/ILKONLINE.2020.735156>
- Glasser, W. (1999). *Choice theory: A new psychology of personal freedom*. HarperPerennial.

