ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

COĞRAFYA

10. SINIF
I. DÖNEM ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ
CEVAP ANAHTARI

COĞ.10.1.1. Örnek olay, olgu ve/veya mekânı coğrafyanın temel kavramları ile ilişkilendirebilme

COĞ.10.1.1. Örnek olay, olgu ve/veya mekânı coğrafyanın temel kavramları ile ilişkilendirebilme

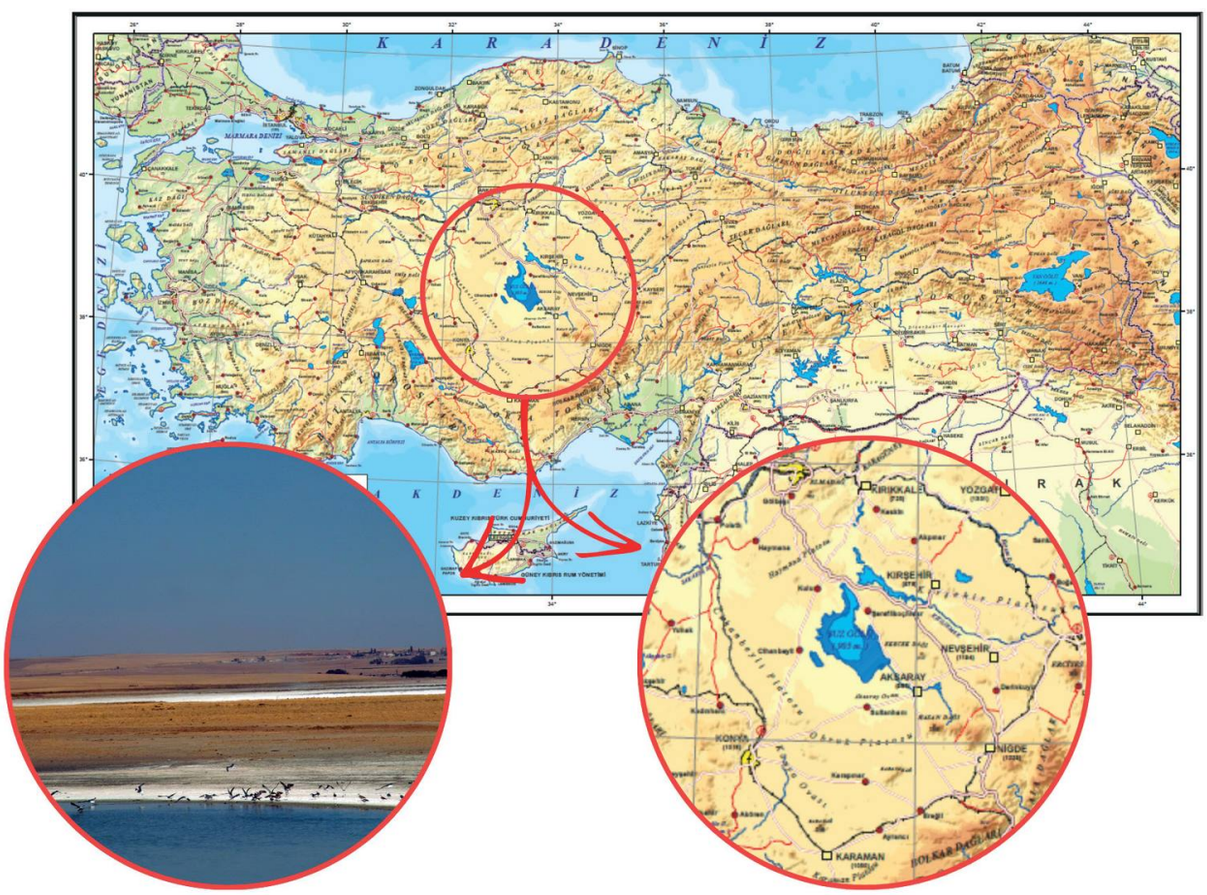
a) Örnek olay, olgu ve/veya mekânın harita üzerindeki konumunu algılar.
b) Örnek olay, olgu ve/veya mekânın temel coğrafi koşullarını tanımlar.
c) Örnek olay, olgu ve/veya mekânın yakın ve uzak çevresiyle olan ilişkilerini çözümler.
ç) Örnek olay, olgu ve/veya mekânın aynı çevrede bulunan diğer olay, olgu veya mekânlar üzerindeki etkisini sorgular

COĞ.10.1.1

TUZ GÖLÜ'NÜN KURUMASININ ÇEVRESEL ETKİLERİ

Tuz Gölü, Van Gölü'nden sonra Türkiye'deki ikinci büyük göldür. Kapalı bir havza olan göl Türkiye'nin tuz ihtiyacının büyük bir kısmını karşılamaktadır. Tuz Gölü; flamingo kolonileri, turna ve yaban kazı gibi göçmen kuşların yaşam ve üreme alanıdır. Ancak son yıllarda yağışların azalması, sıcaklığın artması, yer altı sularının tarımda bilinçsiz kullanılması nedeniyle gölde ciddi oranda su kaybı yaşanmıştır ve gölün alanı küçülmüştür. Bu durum biyoçeşitliliği, çevredeki ekonomik faaliyetleri ve doğal dengeyi olumsuz etkilemektedir.

Aşağıdaki Türkiye haritasında Tuz Gölü'nün konumu gösterilmiştir.



1. Tuz Gölü'nün, Türkiye'nin kıyısının bulunduğu denizlere göre konumunu yazınız.

Örnek Cevap:

Türkiye'nin kıyı olduğu denizlere göre Tuz Gölü'nün konumu aşağıdaki gibidir:

Ege Denizi'ne göre doğuda, Akdeniz'e göre kuzeyde, Karadeniz'e göre güneyde, Marmara Denizi'ne göre ise hem kuzeybatıda hem de güneydoğudadır.

2. Verilen metin ve haritadan yararlanarak Tuz Gölü çevresinin iklim, bitki örtüsü ve yer şekilleri özelliklerini açıklayınız.

Örnek Cevap:

Metne göre Tuz Gölü çevresinde yağışların az olduğu ve sıcaklıkların arttığı anlaşılmaktadır. Bu durum bölgede kurak ve karasal iklim özelliklerinin etkili olduğunu göstermektedir. Yağış azlığı nedeniyle doğal bitki örtüsünün cılız olduğu söylenebilir. Ayrıca göl çevresinde geniş ve düz alanların bulunduğu, tarımsal faaliyetlerin yapıldığı anlaşılmaktadır.

3. **Tuz Gölü çevresinin coğrafi özelliklerinin göl ve çevresindeki yaşam üzerindeki etkilerini değerlendiriniz.**

Örnek Cevap:

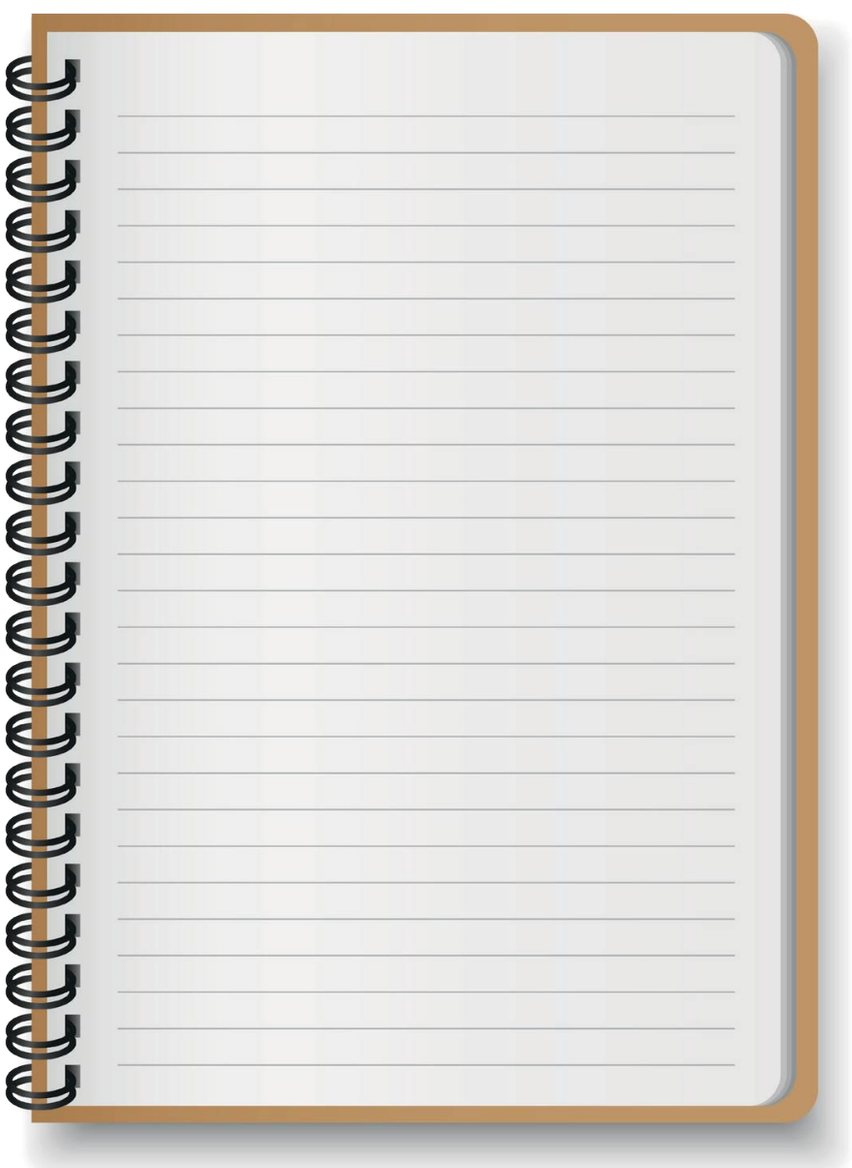
Tuz Gölü çevresinin coğrafi özellikleri gölün tuzluluk oranının yüksek olmasına neden olmuştur. Tarımda yer altı sularının bilinçsiz kullanılması gölde su kaybına, flamingo ve diğer göçmen kuşların yaşam alanlarının olumsuz etkilenmesine neden olmuştur.

4. **Gölde yaşanan su kaybının ve alan azalmasının çevresel, sosyal ve ekonomik etkilerine birer örnek yazınız.**

Çevresel	Sosyal	Ekonomik
Biyoçeşitlilik azalır.	Bölgeden göçler yaşanır.	İstihdam imkânları azalır.

5. **Merak ettiğiniz bir coğrafi olay veya mekâna yönelik coğrafi bakışı yansıtan kısa bir rapor yazınız.**

RAPOR



NOTLAR

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

COĞRAFYA

10. SINIF

I. DÖNEM ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ

CEVAP ANAHTARI

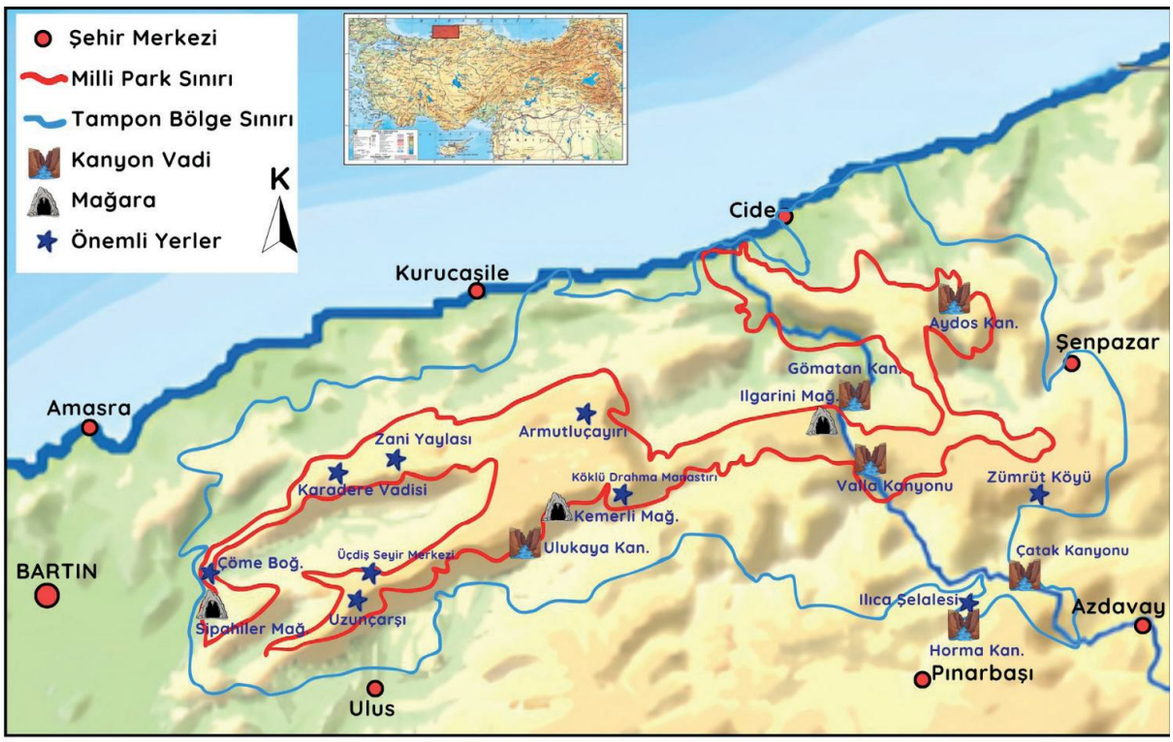
COĞ.10.2.1. Örnek uygulamalar üzerinden CBS ve uzaktan algılamanın kullanım alanlarını özetleyebilme

COĞ.10.2.1. Örnek uygulamalar üzerinden CBS ve uzaktan algılamanın kullanım alanlarını özetleyebilme

a) Örnek uygulamalar üzerinden CBS ve uzaktan algılamanın kullanım alanlarını çözümler.
b) Örnek uygulamalar üzerinden CBS ve uzaktan algılamanın kullanım alanlarını sınıflandırır.
c) Örnek uygulamalar üzerinden CBS ve uzaktan algılamanın kullanım alanlarını yorumlar.

COĞ.10.2.1

KÜRE DAĞLARINDA KAYIP YÜRÜYÜŞÇÜYÜ BULMAK



Küre Dağları Millî Parkı'nda yürüyüş yapan gruptan bir kişi kaybolmuştur. Kayıp kişiyi bulmak için arama kurtarma ekipleri bölgede inceleme yapmaktadır. Ekipler, CBS ve uzaktan algılama teknolojilerinden yararlanarak arama alanını daraltmaya çalışmaktadır.

1. Metinde verilen olay ve haritadaki verilerden yararlanarak kayıp kişinin arama-kurtarma sürecinde CBS ve uzaktan algılama teknolojilerinin üstlendiği işlevleri aşağıdaki tabloya yazınız.

CBS'nin Süreçteki İşlevi	Uzaktan Algılama Teknolojilerinin Süreçteki İşlevi
Arazi, yol, yükselti ve bitki örtüsü gibi farklı verileri tek haritada birleştirerek kayıp kişinin bulunabileceği alanların belirlenmesini sağlar. **Ekiplerin en uygun güzergâhı planlamasına ve arama çalışmalarının koordineli yürütülmesine yardımcı olur.**	**Uydu görüntüleri, hava fotoğrafları ve İHA (drone) görüntüleri ile bölgenin güncel durumunu izler.** **Ulaşılması güç alanların kısa sürede taranmasını sağlayarak kişinin izlerine veya bulunduğu konuma ait ipuçlarının tespit edilmesine katkı sağlar.**

2. Aşağıdaki tabloda kayıp kişiyi bulmak için yapılan uygulamaların karşısına CBS ya da uzaktan algılama teknolojilerinden hangisinin kullanım alanına ait olduğunu örnekteki gibi ilgili sütuna yazınız.

Uygulamalar	CBS/Uzaktan Algılama Teknolojileri
Uydu görüntülerinin incelenmesi	Uzaktan algılama
Kaybolan kişinin son konumunun işaretlenmesi	CBS
Arazi eğiminin analiz edilmesi	CBS
Orman yoğunluğunun tespit edilmesi	Uzaktan algılama
Dere yataklarının haritalanması	CBS
Yüzey sıcaklıklarının belirlenmesi	Uzaktan algılama
Yürüyüş rotalarının harita üzerinde gösterilmesi	CBS
Arama alanının öncelik sırasına göre belirlenmesi	CBS
Güncel arazi görüntülerinin elde edilmesi	Uzaktan algılama
En kısa ve güvenli ulaşım güzergâhının oluşturulması	CBS
Heyelan veya taş düşmesi riski bulunan alanların haritada gösterilmesi	CBS
Termal görüntülerden veriler elde edilmesi	Uzaktan algılama
Arama sonuçlarının haritaya işlenmesi	CBS
Islak zemin ve su birikintilerinin uydu görüntülerinden belirlenmesi	Uzaktan algılama
Ekiplerin konumlarının harita üzerinde takip edilmesi	CBS
Bitki örtüsündeki değişimlerin belirlenmesi	Uzaktan algılama

3. Bu örnek olaydan yola çıkarak mekânsal bilgi teknolojilerinin uygulama alanlarını yorumlayınız.

Örnek Cevap:

Bu örnek olay, mekânsal bilgi teknolojilerinin arama-kurtarma, afet yönetimi, doğal çevre analizi ve arazi planlaması gibi alanlarda etkin biçimde kullanıldığını göstermektedir. Bu teknolojiler; doğru karar verilmesini kolaylaştırır, zaman ve iş gücü tasarrufu sağlar.

Örneğin; CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) sayesinde dere yatağı, yürüyüş rotaları, ormanlık alanlar, açık araziler ve tepelik alanlar aynı harita üzerinde analiz edilerek kayıp kişinin bulunma olasılığı yüksek olan bölgeler belirlenir.

Uzaktan algılama (uydu görüntüleri) kullanılarak açık alanlar, yoğun ormanlar ve arazi özellikleri tespit edilir. Böylece ekipler ulaşımı zor bölgeleri önceden değerlendirip arama planını buna göre oluşturur.

NOTLAR

ÇÖZÜM VİDEO

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

COĞRAFYA

10. SINIF
I. DÖNEM ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ
CEVAP ANAHTARI

COĞ.10.2.2. Mekânsal bilgi teknolojilerini kullanarak altlık haritalar üzerinde mekânsal veriler oluşturabilme

COĞ.10.2.2. Mekânsal bilgi teknolojilerini kullanarak altlık haritalar üzerinde mekânsal veriler oluşturabilme

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 ihtiyaç duyduğunda tekrar kullanır.

COĞ.10.2.2

MEKÂNSAL VERİLERİN HARİTALARDA GÖSTERİLMESİ

Sizden, kendi yaşadığınız bölgeyi dijital ortamda haritalandırmanız beklenmektedir. Bu doğrultuda yaşadığınız bölgenin önemli doğal ve beşerî özelliklerini coğrafi bilgi sistemleri (CBS) ile analiz etmek için OGM Materyal CBS Platformu'nu kullanınız.

1. OGM Materyal CBS Platformu üzerinde yaşadığınız bölgenin doğal ve beşerî unsurlarını haritalandırmadan önce bu dijital haritanın temel amacını tek bir cümleyle net olarak yazınız.

Haritamın Amacı:

Örnek Cevap:

Yaşadığım bölgenin önemli doğal ve beşeri özelliklerini konuma dayalı olarak görselleştirmek.

2. Haritanızda nokta, çizgi ve alan sembolleri ile gösterebileceğiniz mekansal unsurlara örnekler yazınız.

Mekânsal Unsurun Gösteriminde Kullanılan Sembol	Haritanızda Yer Alacak Mekânsal Unsurlar
Nokta	Okul, ev, lokanta vb. şekli ve sınırları küçük olan verilere ilişkin cevaplar yazması beklenir.
Çizgi	Yol ve nehir gibi verilere ilişkin cevaplar yazması beklenir.
Alan	Göl ve orman gibi alanları temsil eden verilere ilişkin cevaplar yazması beklenir.

3. Nokta, çizgi ve alan şeklinde sembolleştirdiğiniz mekânsal verilerden haritanıza ekleyeceklerinizin tam isimlerini aşağıdaki tabloya yazınız.

Sembol	Adı
Nokta	(Örneğin, Zafer İlkokulu)
Nokta	
Nokta	
Çizgi	(Örneğin, Cumhuriyet Caddesi)
Çizgi	
Çizgi	
Alan	(Örneğin, Millet Bahçesi)

4. **OGM Materyal CBS genel ağ adresine giriş yaparak aşağıdaki yönergeleri takip ediniz ve belirlediğiniz coğrafi unsurları oluşturacağınız dijital haritanıza ekleyiniz.**



   a. Sol menüde yer alan ‘’altlık harita’’ bölümünden belirlediğiniz verilere uygun harita türünü seçiniz.
   b. Haritayı yakınlaştırarak kendi yaşadığınız bölgeyi bulunuz.
   c. Sol menüde yer alan “Veri Oluşturma” bölümündeki “Nokta” aracını seçiniz ve önceden belirlediğiniz nokta verilerin konumunu harita üzerinde işaretleyerek isimlendiriniz.
   ç. Aynı menüdeki “Çizgi” aracını seçiniz ve önceden belirlediğiniz çizgi verilerini harita üzerinde çizerek isimlendiriniz.
   d. Aynı menüdeki “Alan” aracını seçiniz ve önceden belirlediğiniz alan verinin sınırlarını belirleyerek isimlendiriniz.
   e. Çizimleriniz bitince sağ üstte yer alan “CBS Araçları > Genel Araçlar” bölümündeki “PDF Olarak İndir” veya “Ekran Görüntüsü Al” aracılığıyla haritanızı cihazınıza kaydediniz.

5. **OGM Materyal CBS genel ağ adresinden** “CBS Araçları > Ölçüm ve Analiz > Mesafe ve Alan” **aracını kullanarak haritanızda belirlediğiniz ve birbirinin kullanımına etki ettiğini düşündüğünüz iki mekânsal unsur arasındaki kuş uçumu mesafeyi ölçünüz.**

   Ölçtüğünüz Mekânsal Unsurlar: Cevabınızı buraya yazınız.

   Ölçtüğünüz Mesafe: Cevabınızı buraya yazınız.

6. **OGM Materyal CBS** genel ağ adresinden **Proje Yönetimi** başlıklı videoyu izleyiniz ve buradaki yönergelere göre hazırladığınız haritanızı, sol taraftaki menüde yer alan **“GeoJSON (.geojson)”** formatında **“Projeyi İndir”** butonunu kullanarak cihazınıza kaydediniz. Ardından sayfayı yenileyiniz ve haritanızın kaybolduğunu görünüz. Aynı menüdeki **“Dosya Yükle”** butonunu kullanarak daha önce cihazınıza kaydettiğiniz projenizi sisteme geri yükleyiniz.

   Buradaki gibi mekânsal verilerin dijital ortamda sistematik olarak kaydedilip tekrar kullanılabilir olması zaman yönetimi, maliyet verimliliği vb. konularda kullanıcılara ne tür avantajlar sağlayabilir?

   Örnek Cevap:

   Mekânsal veriler dijital ortamda sistematik olarak kaydedilip tekrar kullanılabildiği için daha önceden hazırlanan projeler kaybolmadan saklanabilir. Aynı çalışmayı yeniden yapma ihtiyacı ortadan kalkar ve zamandan tasarruf edilir. Verilerin tekrar kullanılabilmesi iş gücü ve maliyetleri azaltır. Ayrıca bilgiler; erişilebilir, güncellenebilir ve farklı kullanıcılarla paylaşılabilir. Bu durum hem çalışma verimliliğini arttırır hem de süreçlerinin daha hızlı ve güvenilir bir şekilde yürütülmesini sağlar.

NOTLAR

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

COĞRAFYA

10. SINIF
I. DÖNEM ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ
CEVAP ANAHTARI

COĞ.10.3.1. Yerkürenin tektonik yapısını çözümleyebilme

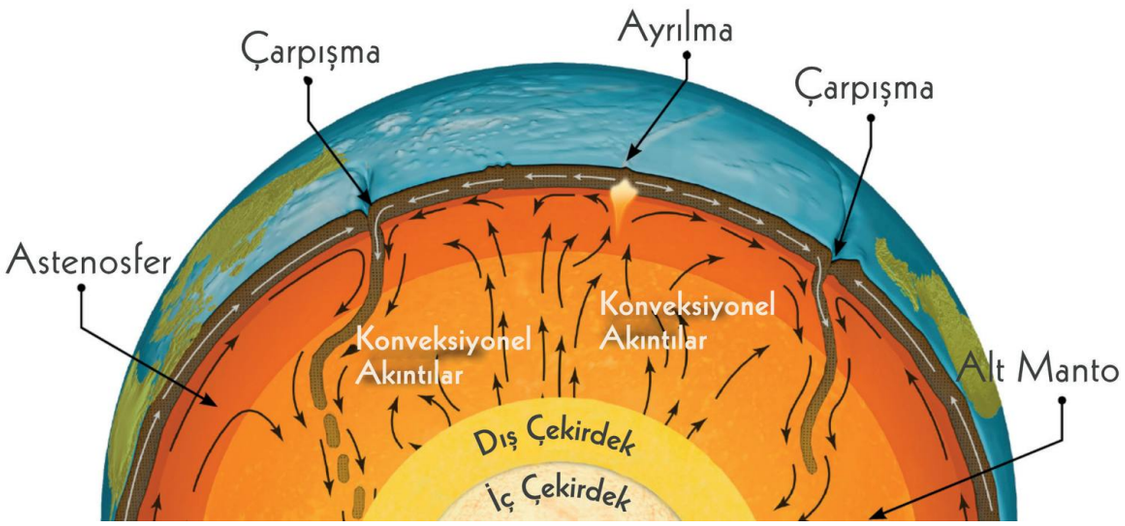
COĞ.10.3.1. Yerkürenin tektonik yapısını çözümleyebilme

a) Levha tektoniğine neden olan süreçleri belirler.
b) Yeryüzü şekilleri ile levha tektoniği arasındaki ilişkiyi belirler.

COĞ.10.3.1

TEKTONİK SÜREÇLER

Dünya'nın merkezindeki yüksek sıcaklık konveksiyonel akıntılara neden olur. Çekirdeğe yakın bölgeler ısının etkisiyle yüzeye doğru hareket ederken yüzeye yakın bölgeler ise merkeze doğru batar.



Konveksiyonel akıntılara bağlı olarak yer kabuğundaki levhalar sürekli hareket eder. Levha hareketleri;

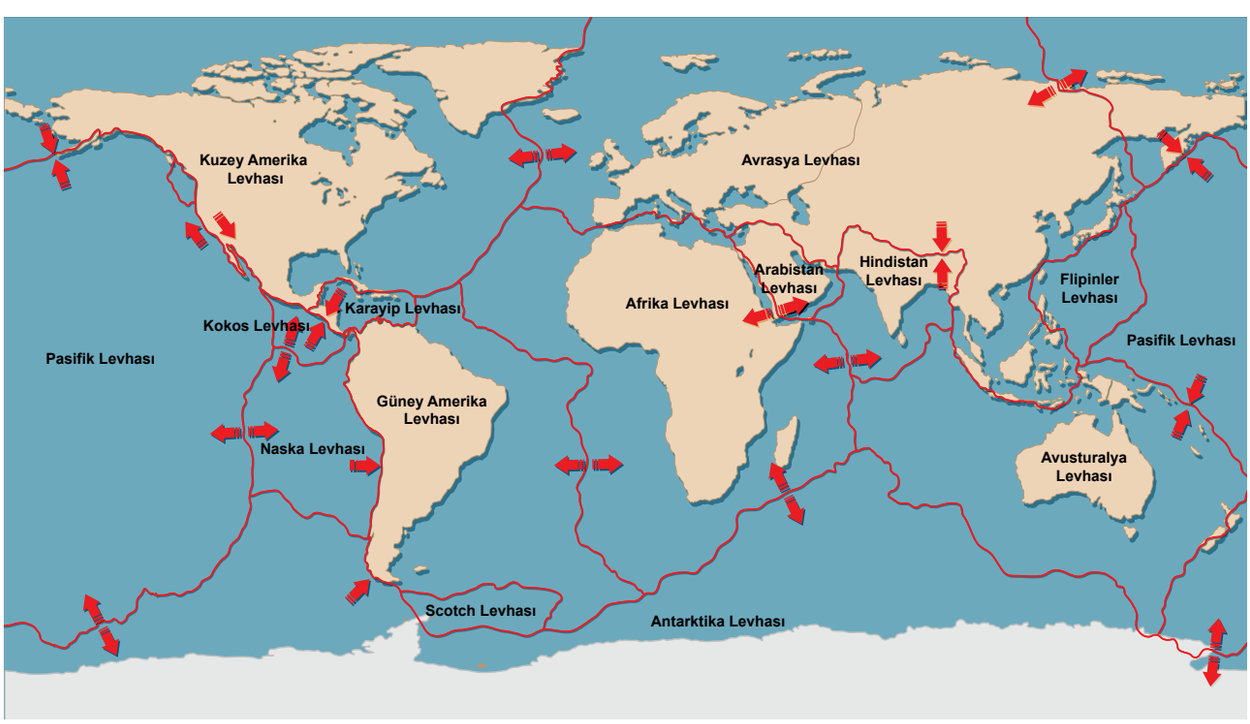
Ayrılma (uzaklaşma),

Yaklaşma (çarpışma) ve

Yanal kayma (transform)

olmak üzere üç şekilde gerçekleşmektedir.

Levhaların birbiriyle karşılaşması büyük depremlere sebep olabilir. İki tektonik levha birbirini itmeye başladığı zaman bir gerginlik oluşur ve bu gerginlik zamanla artar. Levhaları meydana getiren kayaların bu gerginliğe dayanamayarak kırılmasıyla depremler meydana gelir.



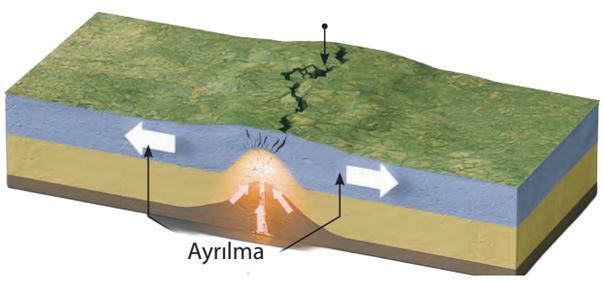
Harita: Levhalar ve Hareket Yönleri

1. **Yukarıdaki metin ve görselden yararlanarak levhaların hareket etmesine neden olan süreci açıklayınız.**

Örnek Cevap:

Dünya'nın iç kesimlerindeki yüksek sıcaklık nedeniyle mantoda oluşan konveksiyonel akıntıların etkisiyle levhalar yatay ve dikey yönde hareket etmektedir.

2. **Aşağıdaki levha hareketlerinin adını ve sonucunda oluşan bir yer şeklini yazınız.**



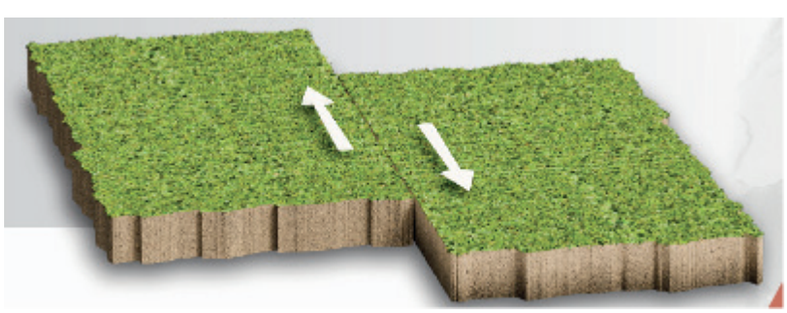
Levha Hareketinin Adı: … Ayrılma (Uzaklaşma)…

Örnek Yer Şekli: …. Doğu Afrika Rift Hattı….



Levha Hareketinin Adı: … Yaklaşma (Çarpışma)…

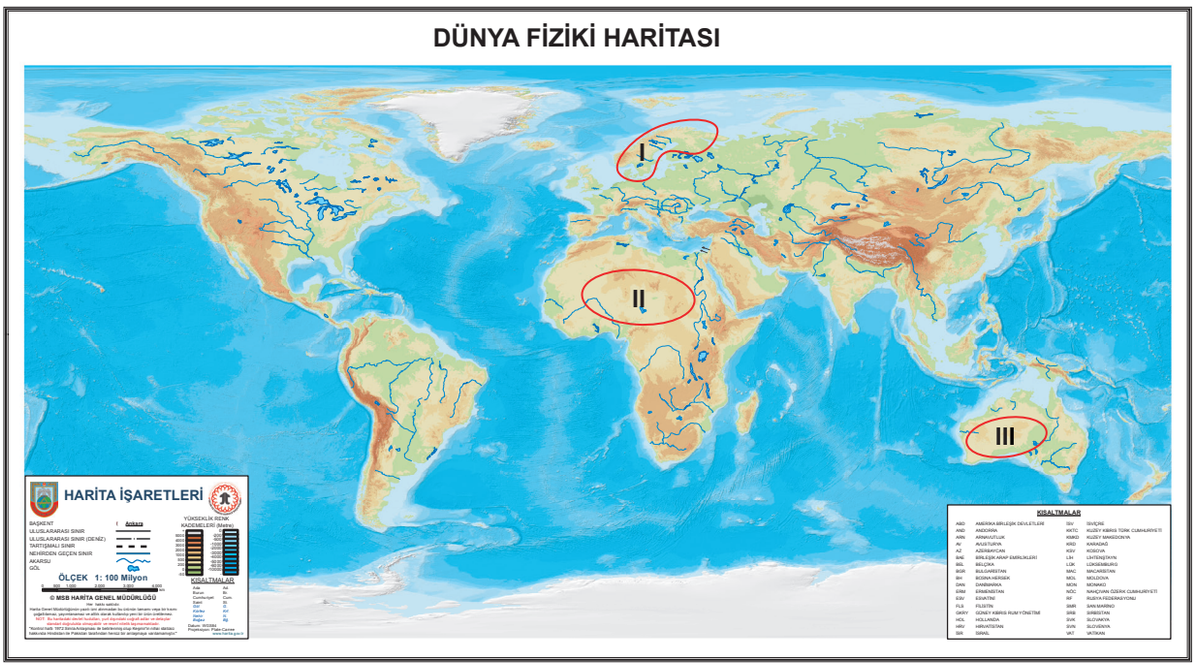
Örnek Yer Şekli: …. Alp ve Himalaya Dağları….



Levha Hareketinin Adı: … Yanal Kayma (Transform)…

Örnek Yer Şekli: …. Fay Hatları ve Volkanik Alanlar….

3. Aşağıda dünya fiziki haritası verilmiştir.



Dünya levha sınırları haritasını dikkate alarak yukarıdaki harita üzerinde deprem riskinin düşük olduğu 3 alan işaretleyiniz. Bu alanları neden seçtiğinizi tabloya yazınız.

Alan	Konumu	Seçme Nedeni
I	İskandinavya Yarımadası	Levha sınırları deprem riskinin yüksek olduğu yerlerdir. Bu alanı seçme nedenim levha sınırına uzak olmasıdır.
II	Kuzey Afrika	Levha sınırları deprem riskinin yüksek olduğu yerlerdir. Bu alanı seçme nedenim levha sınırına uzak olmasıdır
III	Avustralya'nın iç kesimleri	Levha sınırları deprem riskinin yüksek olduğu yerlerdir. Bu alanı seçme nedenim levha sınırına uzak olmasıdır

4. Levha tektoniği teorisinden yola çıkarak Dünya'nın gelecekte nasıl görüneceği ile ilgili öngörünüzü gerekçeleri ile yazınız.

Öngörü:

Kıtaların ve okyanusların konumları ile alanlarının değişebileceğini, yeryüzü şekillerinde değişim olabileceğini belirten ifadelerin yazılması beklenmektedir.

Örneğin

Milyonlarca yıl sonra kıtalar bugünkünden farklı konumlarda olacak, bazı okyanusların alanı daralacak ve yeni okyanuslar oluşacaktır. Yeni dağ sıraları meydana gelecektir. Hatta kıtaların yeniden birleşerek büyük bir süper kıta oluşturması da mümkündür.

Gerekçe:

Levhaların manto içindeki konveksiyonel akıntıların etkisiyle sürekli hareket etmesinin gerekçe olarak gösterilmesi beklenir.

Örneğin

Levha tektoniğine göre levhalar birbirinden uzaklaşabilir, yaklaşabilir veya birbirinin yanından kayabilir. Bu süreç; kıtaların yer değiştirmesine, okyanus tabanının genişlemesine veya daralmasına, dağ oluşumlarına, deprem ve volkanik faaliyetlere neden olur. Levha hareketleri günümüzde de devam ettiği için Dünya'nın görünümü gelecekte de değişmeye devam edecektir.

NOTLAR

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

COĞRAFYA

10. SINIF

I. DÖNEM ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ

CEVAP ANAHTARI

COĞ.10.3.2. Yeryüzü şekillerinin oluşumunda etkili olan aşınma ve çözünme süreçleri ile iklim ve kayaç özellikleri arasındaki ilişkileri yapılandırabilme

COĞ.10.3.2. Yeryüzü şekillerinin oluşumunda etkili olan aşınma ve çözünme süreçleri ile iklim ve kayaç özellikleri arasındaki ilişkileri yapılandırabilme

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.

COĞ.10.3.2

KAYAÇLARIN HİKÂYESİ

Akarsu, rüzgâr, buzul, dalga ve akıntılar yeryüzünü şekillendiren başlıca dış etkenlerdir. Bu dış etkenlerin yeryüzünü şekillendirme süreci kayaçların ayrışmasıyla başlar. Kayaçların ayrışması ise fiziksel parçalanma ve kimyasal ayrışma yoluyla gerçekleşir. Bu süreç sonunda farklı boyut ve şekillerde yeryüzü şekilleri oluşur.

1. Fiziksel parçalanma ve kimyasal ayrışma ile ilgili aşağıdaki tabloyu uygun şekilde doldurunuz.

	İklim Özellikleri	Kayaç Yapısı	Görüldüğü İklime İki Örnek
Fiziksel parçalanma	Nem ile yağışın az ve sıcaklık farkının fazla olduğu soğuk, kurak ve yarı kurak iklim koşullarında etkilidir.	Aşınmaya karşı farklı dirençteki kayaçlarda fiziksel parçalanma oluşur.	Çöl iklimi Karasal iklim
Kimyasal ayrışma	Nem ve yağışın yeterli, sıcaklık farkının ise az olduğu iklim koşullarında etkilidir.	Suda kolay çözünebilen kimyasal tortul kayaçlarda kimyasal ayrışma görülür.	Ekvatoral iklim Muson iklimi

2. Aşağıdaki yeryüzü şekillerinin oluşumunda aşınma ve çözünme süreçlerinden hangisinin daha etkili olduğunu görsellerin altındaki boş alana yazınız ve nedenini açıklayınız.



Ayrışma etkilidir çünkü bölgenin iklim koşullarının (sıcaklık farkları ve donma-çözülme olayları) etkisiyle oluşan peribacaları, fiziksel ayrışmaya örnektir.



Çözünme etkilidir çünkü bölgenin kayaç yapısının (kireç taşı) etkisiyle oluşmuş travertenler, kimyasal çözünmeye örnektir.



Ayrışma etkilidir çünkü bölgenin iklim koşullarının (sıcaklık farkları, rüzgârlar) etkisiyle oluşan mantar kaya, fiziksel ayrışmaya örnektir.

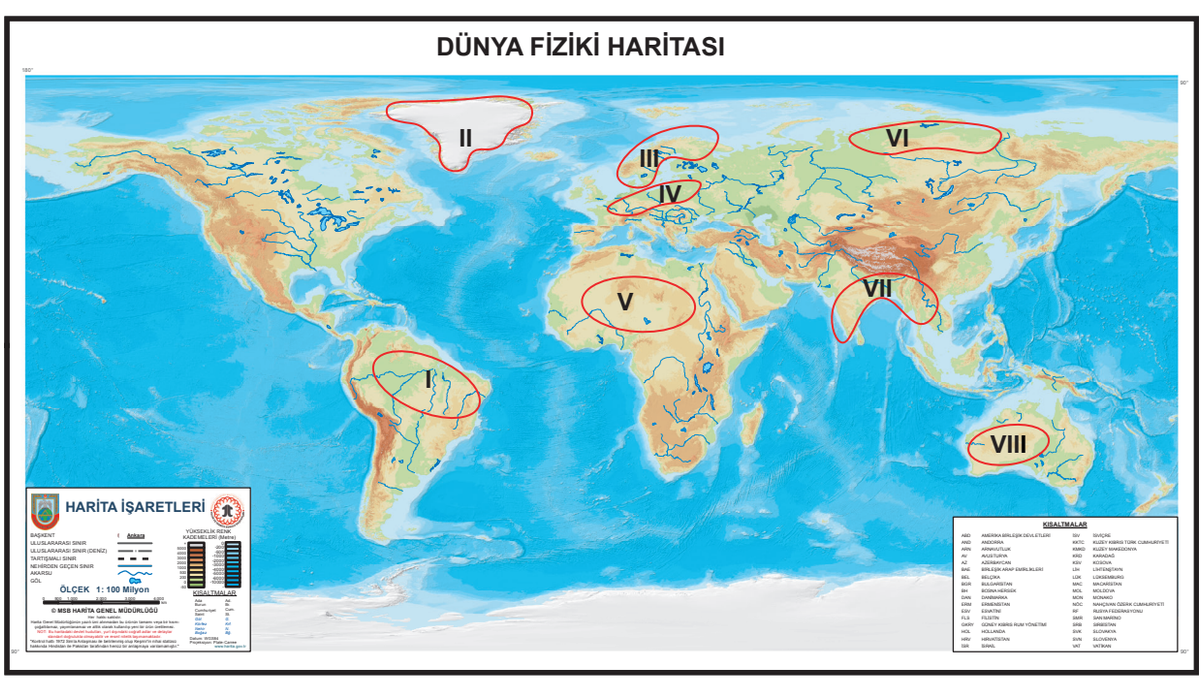


Çözünme etkilidir çünkü bölgenin kayaç yapısının (kireçtaşı) çözünmesiyle oluşan mağara, sarkıtlar ve dikitler kimyasal çözünmeye örnektir.

3. Aşağıdaki ifadelerden yanlış olanları örnekteki gibi işaretleyip doğrusunu yazınız.

İfadeler	Yanlış	Doğrusu
Tundra iklim bölgesinde kimyasal ayrışma etkilidir.	x	fiziksel çözünme etkilidir.
Sıcak ve nemli iklimlerde kimyasal ayrışma hızı yavaştır.	x	Kimyasal ayrışma hızlıdır.
Ayrışma ürünü olan toprak, sıcak ve nemli bölgelerde daha kolay oluşabilmektedir.		
Kayaçların özellikleri ve iklim koşulları kayaçların ayrışma hızını belirleyen başlıca etkenlerdir.		
Okyanusal iklim bölgesinde fiziksel çözünme fazladır.	x	Kimyasal ayrışma fazladır.
Kum taşı, kil taşı, kireç taşı gibi tortul kayaçların ayrışmaya karşı direnci genel olarak daha azdır.		
Granit, gabro, siyenit gibi iri kristalli derinlik kayaçları hem fiziksel hem de kimyasal ayrışmaya karşı oldukça dirençlidir.		

4. Aşağıdaki harita üzerinde bazı alanlar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Harita üzerinde numaralandırılan alanların iklim özelliklerini göz önünde bulundurarak bu alanların aşınma ve çözünme süreçlerini açıklayınız.

Alan	Aşınma ve Çözünme Süreci
I	Amazon Havzası'dır. Yıl boyu sıcak ve yağışlı ekvatoral iklim görülür. Bu nedenle kimyasal çözünme çok fazladır.
II	Düşük sıcaklık nedeniyle kimyasal çözünme çok azdır. Donma-çözülmeye bağlı fiziksel parçalanma etkilidir.
III	Soğuk iklim özelliklerinin görülmesi nedeniyle donma-çözülmeye bağlı fiziksel parçalanma etkilidir.
IV	Ilıman okyanusal iklimin görüldüğü Batı Avrupa'da nem ve yağıştan dolayı kimyasal çözünme daha etkilidir
V	Yağışın az ve günlük sıcaklık farkının fazla olmasına bağlı olarak fiziksel ayrışma görülür.
VI	Donma-çözülme olayları nedeniyle fiziksel parçalanma yaygındır. Kimyasal çözünme zayıftır.
VII	Muson iklimi görülür. Yazın şiddetli yağış ve yüksek sıcaklık nedeniyle kimyasal çözünme güçlüdür.
VIII	Çöl bölgesidir. Günlük sıcaklık farklarının fazla olmasına bağlı olarak fiziksel parçalanma görülür.

NOTLAR

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

COĞRAFYA

10. SINIF

I. DÖNEM ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ

CEVAP ANAHTARI

COĞ.10.3.3. Yeryüzü şekillerinin oluşumunu aşınım ve birikim süreçleri açısından çözümleyebilme

COĞ.10.3.3. Yeryüzü şekillerinin oluşumunu aşınım ve birikim süreçleri açısından çözümleyebilme

a) Aşınım ve birikim süreçlerinde ortaya çıkan yeryüzü şekillerini belirler.
b) Aşınım ve birikim süreçleriyle yeryüzü şekilleri arasındaki ilişkiyi belirler.

COĞ.10.3.3

KARSTİK ŞEKİLLERİN İZİNDE

Okulunuz Gezi, Tanıtma ve Turizm Kulübünün düzenlediği arazi çalışması sonunda elde ettiğiniz coğrafi gözlem ve saha çalışmasına ilişkin sonuç raporunu hazırlamak üzere görevlendirildiniz. Raporunuz üç aşamadan oluşacaktır.

AŞAMA 1: Coğrafi Gözlem ve Saha Çalışması Notları

1. Gün: Denizli'nin Pamukkale ilçesinden başlayan gezimizin ilk durağında içinde çözünmüş kalsiyum bikarbonat bulunan yer altı sularının yeryüzüne çıktığı yerde meydana gelen çökelmelerle oluşan şekilleri gördük. Sonraki durağımızda Antalya'nın Korkuteli ilçesine geldik. Bu bölge; etrafı dağlarla çevrili, geniş bir düzlüğün üzerinde yer alıyordu. Coğrafya öğretmenimiz, bu geniş tarım alanının dolinlerin ve uvalaların birleşmesiyle oluştuğunu söyledi. Gezimizin birinci gününün son durağında ise Antalya'nın Manavgat ilçesine geldik. Öğretmenimiz, bu bölgenin Köprüçay Nehri'nin meydana getirdiği iki tarafı dik, çıkılması hemen hemen imkânsız olan, 14 kilometre uzunluğu ve 100 metreyi aşan yüksekliği ile Türkiye'nin en uzun kanyonlarından biri olduğu bilgisini verdi.

2. Gün: Gezimizin sonraki gününde Antalya'nın Alanya ilçesinde yer alan Damlataş Mağarası'na geldik. Mağaraya içerisindeki sarkıtlardan damlamaya devam eden su damlaları nedeniyle bu ismin verildiği bilgisini burada yer alan rehberden aldık. Sonraki durağımız olan Mersin'in Silifke ilçesine doğru yol alırken güzergâhımız üzerinde yağmur ve sel sularının etkisiyle eğimli yamaçlardaki kayaçlar üzerinde oluşan oluk veya yarıntıları görme imkânımız oldu. Silifke'deki son durağımızda ise yer altı sularının uzun yıllar boyunca kireç tabakasını eriterek içerisindeki suyun boşalması ile altı oyulan tavan yapısının çökmesiyle meydana gelmiş doğal oluşumları görme imkânımız oldu. Burada yer alan mağaralardan birine inebildik ancak diğerine inmek mümkün değildi.

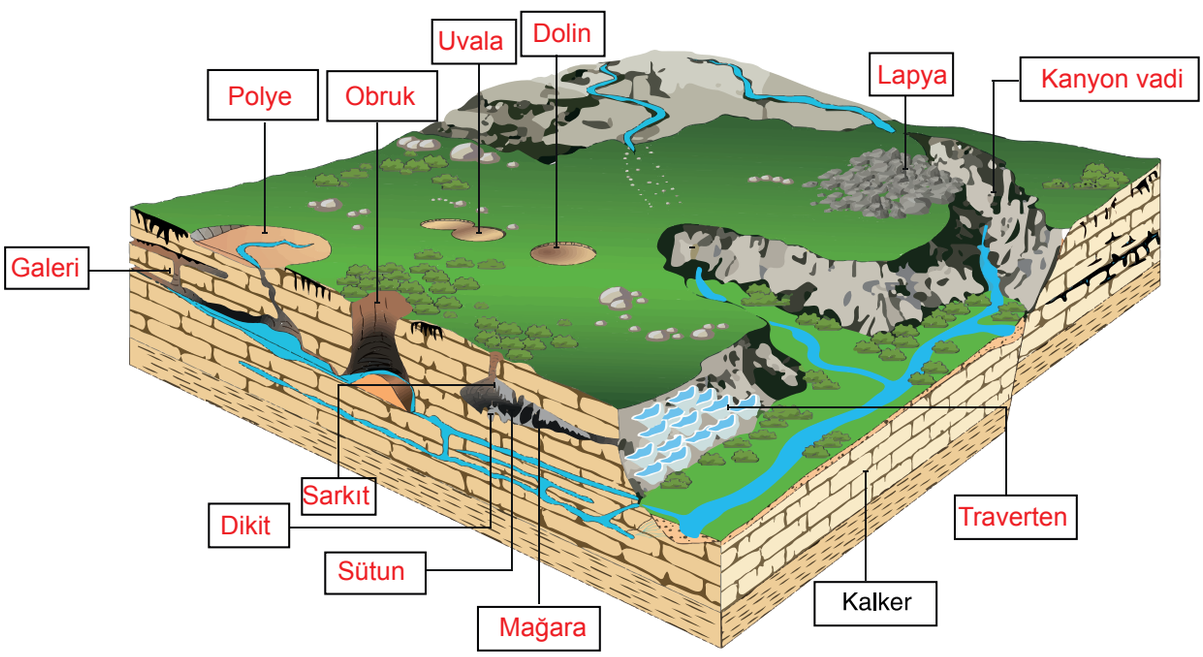
1. **Coğrafi gözlem ve saha çalışması notlarında yer alan karstik şekilleri ve sürecini (aşınım/birikim) belirleyerek aşağıdaki tabloyu örnekteki gibi doldurunuz.**

Bölge	Karstik Şekil	Süreç
Denizli-Pamukkale	Traverten	Birikim
Antalya-Korkuteli	Polye	Aşınım
Antalya-Manavgat	Kanyon	Aşınım
Antalya-Alanya	Mağara	Aşınım
Antalya-Alanya	Sarkıt/Dikit	Birikim
Mersin-Silifke	Obruk	Aşınım

AŞAMA 2: Karstik Şekillerin Görsellerinin Tanınması

Aşağıdaki görselde çözünebilen kayaçlarda aşınım ve birikim süreçleri sonunda oluşan karstik şekiller gösterilmiştir.

2. Görsel üzerindeki yeryüzü şekillerinin adlarını ilgili alana doğru bir şekilde yazınız.
(Polye, obruk, uvala, dolin, lapya, kanyon vadi, traverten, mağara, sütun, sarkıt, dikit ve galeri)

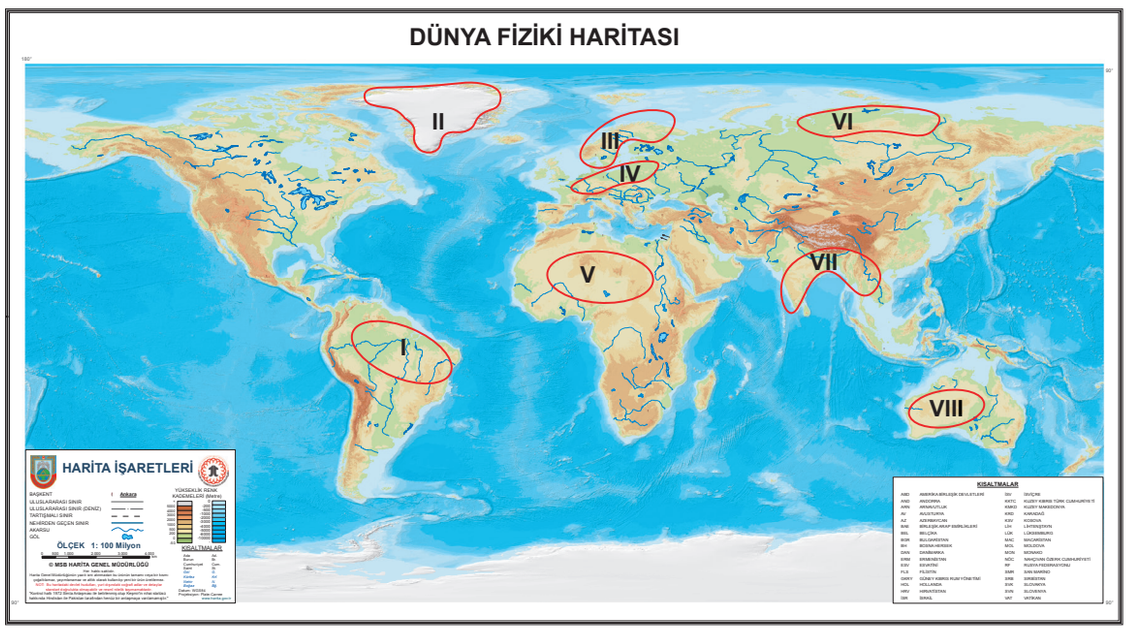


AŞAMA 3: Karstik Şekillerinin Oluşum Sürecinin Çözümlenmesi

3. Aşınım ve birikim süreçleriyle karstik şekillerin oluşum süreci arasındaki ilişkiyi kısaca açıklayınız.

Örnek Cevap:
Kireç taşı (kalker), dolomit, kaya tuzu, alçı taşı (jips) gibi suda kolay çözünebilen kayaçlardan oluşan arazilerde kayaçların suyla çözünmesi veya çözünmüş minerallerin çökelmesiyle karstik şekiller oluşmaktadır. Karstik şekillerin bulunduğu alanlara da karst topoğrafyası adı verilmektedir.

4. Aşağıdaki haritada bazı alanlar numaralanarak gösterilmiştir.



Harita üzerinde numaralanarak gösterilen alanlarda arazinin şekillenmesinde etkili olan başlıca etkenlerin neler olduğunu ve nedenlerini tablodaki ilgili sütunlara yazınız.

Alan	Etkili olan etken	Nedenleri
I	Su	Amazon Havzası'dır. Nem ve yağış fazla olduğundan arazinin şekillenmesinde su etkili olan dış etkendir.
II	Buzul	Grönland Adası'dır. Kutuplara yakın olduğundan sıcaklık düşük; arazi kar ve buzullarla kaplıdır. Bu nedenle arazinin şekillenmesinde buzullar etkilidir.
III	Buzul	İskandinav Yarımadası'dır. Kutuplara yakın olduğundan buzullar etkilidir.
IV	Su	Batı Avrupa'dır. Nemli ve yağışlı iklim özelliklerinden dolayı arazinin şekillenmesinde su etkili olan dış etkendir.
V	Rüzgâr	Sahra Çölü'dür. Günlük sıcaklık farkının fazla olduğu kurak bir bölgedir. Bitki örtüsü cılızdır. Bu nedenle arazinin şekillenmesinde rüzgârlar etkilidir.
VI	Buzul	Sibirya'dır. Sıcaklık yıl boyunca düşük olduğundan buzulların araziyi şekillendirici etkisi daha fazladır.
VII	Su	Güneydoğu Asya'dır. Muson iklimi etkilidir. Yaz yağışları fazladır. Bu nedenle arazinin şekillenmesinde su etkili olan dış etkendir.
VIII	Rüzgâr	Avustralya'dır. Avustralya'nın iç kesimlerinde çöl iklimi görülür. Günlük sıcaklık farkı fazla ve kurak bir bölgedir. Bitki örtüsü cılızdır. Bu nedenle arazinin şekillenmesinde rüzgârlar etkilidir.

NOTLAR

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

COĞRAFYA

10. SINIF

I. DÖNEM ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ

CEVAP ANAHTARI

COĞ.10.3.4. Yeryüzü şekillerinin oluşumunda doğal süreçlerin etkilerini saha/sanal saha çalışmalarıyla araştırabilme

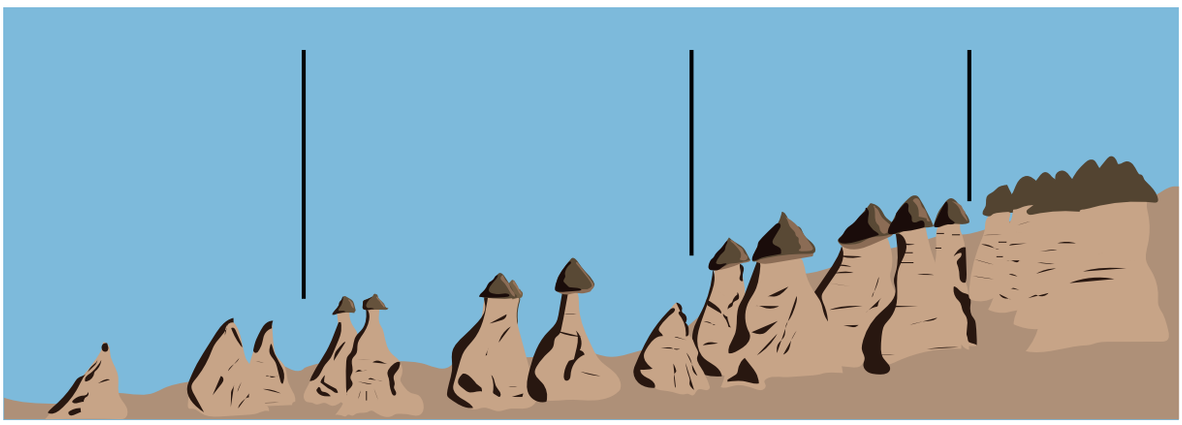
COĞ.10.3.4. Yeryüzü şekillerinin oluşumunda doğal süreçlerin etkilerini saha/sanal saha çalışmalarıyla araştırabilme

a) Yeryüzü şekillerinin oluşum ve değişimini incelemek için hazırlık yapar.
b) Yeryüzü şekillerinin oluşum ve değişiminde etkili olan faktörleri belirleyebilmek için çalışma sahasında uygulama yapar.
c) Yeryüzü şekillerinin oluşum ve değişimiyle ilgili çalışma sahasından bilgi toplar.
ç) Yeryüzü şekillerinin oluşum ve değişimiyle ilgili çalışma sahasından elde ettiği bilgileri çözümler.
d) Yeryüzü şekillerinin oluşum ve değişimiyle ilgili çözümlediği bilgilere dayalı tahminde bulunur.
e) Yeryüzü şekillerinin oluşum ve değişimiyle ilgili tahminlerini raporlar.

COĞ.10.3.4

KAPADOKYA

QR kodu okutunuz



Yukarıda verilen yeryüzü şeklinin oluşum ve değişimini incelemek için videoyu izleyiniz ve soruları cevaplayınız.

1. **İzlediğiniz videoda anlatılan yeryüzü şeklinin adını ve Türkiye'de nerede bulunduğunu yazınız.**
Videoda peribacaları anlatılmaktadır. Nevşehir ve çevresindeki illerde bulunmaktadır.

2. **Bu yeryüzü şeklinin oluşumunda etkili olan doğal süreçleri belirleyerek işaretleyiniz.** (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

- ☐ Dalga ve akıntılar
- ☑ Yağmur suları
- ☑ Kar erimeleri
- ☐ Yer altı suları
- ☑ Volkanizma
- ☑ Rüzgârlar

3. **Videodaki yeryüzü şekli ile ilgili edindiğiniz bilgileri aşağıdaki tabloya başlıklara göre yazınız.**

Oluşumunda etkili olan kayaç türleri	Aşınım veya birikim özellikleri
Püskürük kayaç türleri etkili olmuştur. (tüf, bazalt)	Peribacaları aşınmayla oluşmuş yeryüzü şeklidir.

3. Edindiğiniz bilgiler doğrultusunda bu yeryüzü şeklinin oluşumunu kısaca açıklayınız.

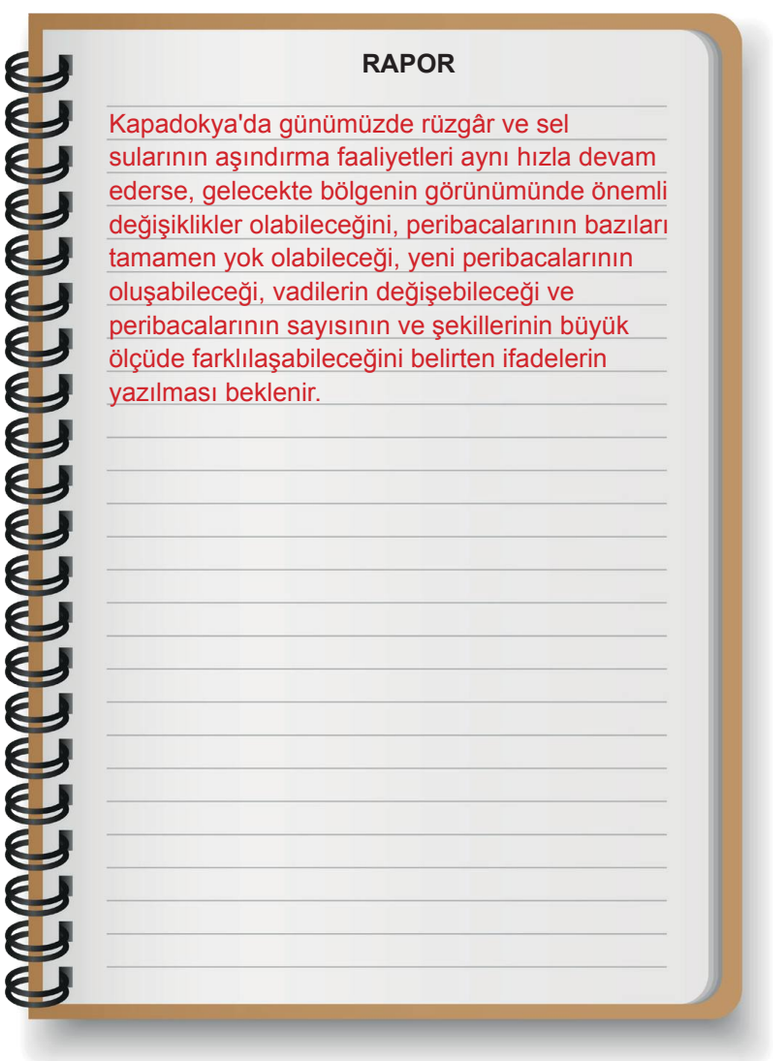
Örnek Cevap: Peribacaları, volkanik bölgelerdeki hafif eğimli yamaçlarda üstte bazalt gibi daha dirençli kaya tabakası, altta volkanik tüflerin bulunduğu yamaçların sel sular ve rüzgârlar tarafından aşındırmayla oluşmuştur.

4. Bu yeryüzü şekli zamanla değişmekte midir? Nedenleri ile açıklayınız?

Örnek Cevap: Evet, bu yeryüzü şekli zamanla değişikliğe uğramaktadır. Oluşumunu tamamlamış ve olgunlaşmış peribacaları zamanla bozulmaktadır.

5. Kapadokya'da doğal süreçlerin aynı şekilde devam ettiği varsayılırsa gelecekte bu alanın nasıl bir görünüme sahip olabileceği ile ilgili bir rapor yazınız. Raporunuzu görseller ile destekleyiniz.

Cevap öğrenci yorumuna bırakılmıştır.



NOTLAR

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

COĞRAFYA

10. SINIF

I. DÖNEM ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ

CEVAP ANAHTARI

COĞ.10.3.5. Yakın çevresindeki yeryüzü şekilleri ile beşerî faaliyetler arasındaki etkileşimi sorgulayabilme

COĞ.10.3.5. Yakın çevresindeki yeryüzü şekilleri ile beşerî faaliyetler arasındaki etkileşimi sorgulayabilme

a) Yakın çevresindeki yeryüzü şekilleri ve beşerî faaliyetler arasındaki etkileşimle ilgili merak ettiği soruları sorar.
b) Yakın çevresindeki yeryüzü şekilleri ve beşerî faaliyetler arasındaki etkileşimle ilgili bilgi toplar.
c) Yakın çevresindeki yeryüzü şekilleri ve beşerî faaliyetler arasındaki etkileşimle ilgili topladığı bilgileri düzenler.
ç) Yakın çevresindeki yeryüzü şekilleri ve beşerî faaliyetler arasındaki etkileşimle ilgili düzenlediği bilgileri çözümler.
d) Yakın çevresindeki yeryüzü şekilleri ve beşerî faaliyetler arasındaki etkileşimle ilgili çözümlediği bilgilerden çıkardığı sonuçları paylaşır.

COĞ.10.3.5

KARİA YOLU

Karia Yolu, Türkiye'nin en uzun yürüyüş yoludur. Aydın'ın Çine ilçesinden başlayarak Muğla'nın yarımadalarının tamamından geçen rota üzerinde çeşitli köy ve kasaba, koy, tepe, dağ ve antik kentler bulunmaktadır. 850 kilometre uzunluğundaki bu yürüyüş yolu Türkiye'den ve yurt dışıından pek çok yürüyüşçüyü çekmektedir.

Karia Yolu; Bozburun ve Datça Yarımadaları, Gökova Körfezi ve İç Karia olmak üzere dört ana bölüm ve Muğla Çevresi olarak bir ek bölümden oluşmaktadır.

Karia Yolu Eski Datça Akyaka Arası Yürüyüş Güzergâhı





Muğla ve çevresinde doğa yürüyüşleri düzenleyen "Likya–Karia Gezginleri" Eski Datça Akyaka arasında yürüyüş yapmaya karar vermiştir.

Bu yürüyüş yolunun rotası aşağıdaki gibidir:

Rotanın başlangıç yeri Eski Datça'dır. Buradan başlayan yürüyüşçüler önce güneye ve sonra batıya doğru engebeli burunları ve koyları aşıp Knidos Antik Kenti'ne ve yarımadanın ucunda yer alan Deve Boynu Deniz Feneri'ne ulaşır. Bu noktadan doğuya, ana karaya yol alan rota Datça Yarımadası'nın kuzey şeridini takip edip, en dar kısmı olan Balıkaşıran'a ve buradan Cleopatra/Sedir Adası'na doğru yol alıp Akyaka'da son bulur.

Yukarıdaki harita ve metinden yararlanarak soruları cevaplayınız.

1. **Yürüyüş grubunun gezi rotasını ve haritayı inceleyiniz. Bu rotadaki yeryüzü şekilleri ve beşerî faaliyetler arasındaki ilişki ile ilgili merak ettiğiniz iki soru yazınız.**

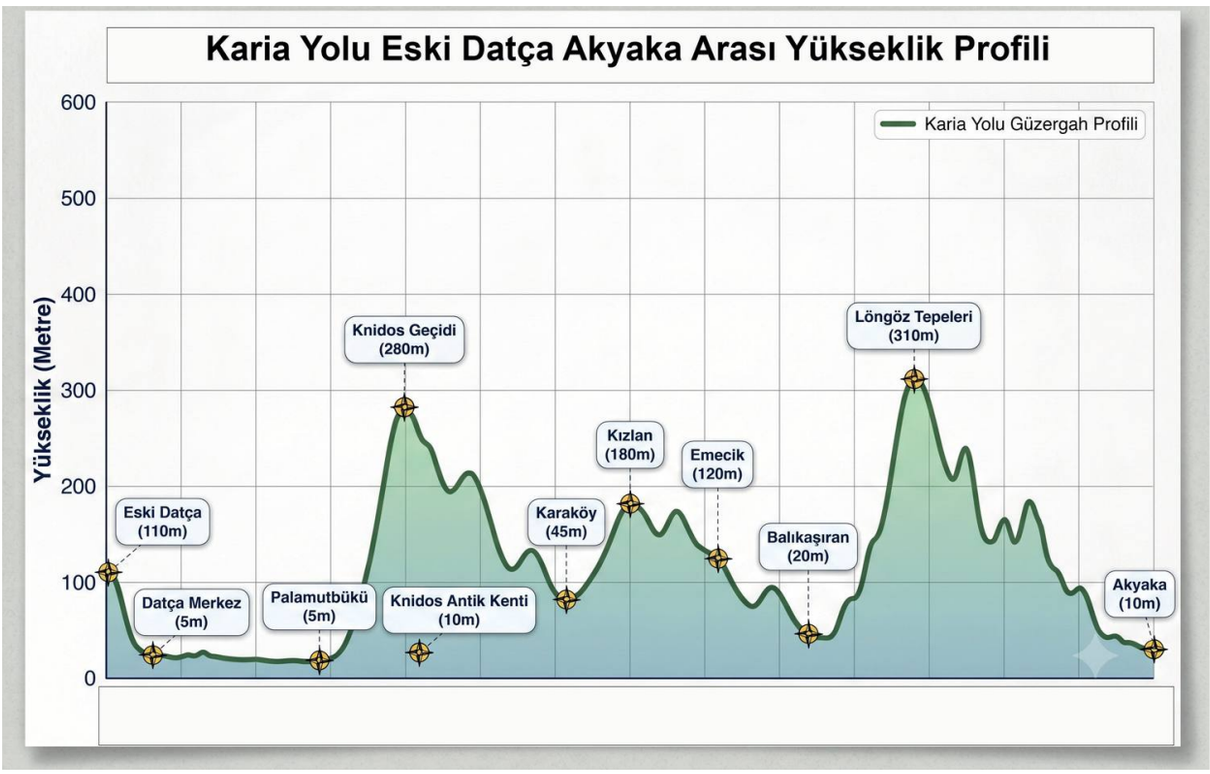
Soru1: Dağlık alanlarda ulaşım neden daha zordur?

Soru2: Karia Yolu'nun Datça Yarımadası bölümünde yeryüzü şekilleri yürüyüş için ne kadar elverişlidir?

2. **Aşağıdaki tabloda Karia Yolu güzergâhında yer alan bazı yeryüzü şekilleri verilmiştir. Bu yeryüzü şekillerinin ile beşerî faaliyetlere katkısı ile ilgili bilgi toplayınız. Topladığınız bilgileri tabloda gösteriniz.**

Yeryüzü Şekli	Beşerî Faaliyetlere Katkısı
Menteşe Dağları / Karova Dağları	Engebeli arazi yapısı nedeniyle doğa sporları ve trekking turizmine uygun ortam sağlar.
Dalaman Çayı Vadisi	Dağlık alanlar arasında doğal ulaşım geçitleri oluşturur. Dik ve eğimli akarsular su sporlarına (rafting vb.) imkân tanır.
Gökova Körfezi / Sarsala Koyu	Dalgalardan korunaklı yapısıyla yat turizmine, deniz ulaşımına ve liman faaliyetlerine olanak tanır.
Köyceğiz Gölü	Çevresinde kırsal turizm faaliyetleri, manzara seyri, tatlı su balıkçılığı ve su ürünleri üretimi gibi imkânlarla ekonomiyi destekler.
Gökova kıyısındaki dar ovalar / Dalaman çevresi	Toprak yapısı ve arazinin düz olması tarımsal üretimi kolaylaştırır. Aynı zamanda ev inşası ve kentleşme için öncelikli tercih alanıdır.

3. Aşağıda Karia Yolu'nun Datça Yarımadası yükseklik profili verilmiştir.



Bu profil dikkate alındığında Karia Yolu'nun Datça Yarımadası bölümünde yürüyüş yapan bir grubun enerji tüketimi ve turizme katkısı nasıl olur? Açıklayınız.

Karia Yolu'nun Datça Yarımadası bölümünde arazi yapısı, tırmanışları ve inişleri artırdığı için yürüyüşçülerin fiziksel eforunu ve enerji tüketimini en yüksek düzeye çıkarır.
Zorlu engebe şartları; yürüme hızını yavaşlattığı için aktivite süresini uzatır; bu da bölgedeki konaklama ihtiyacını artırarak turizm ekonomisine daha uzun süreli katkı sağlar.

4. Karya Antik Yolu düz bir ovada bulunsaydı trekking turizmi aynı düzeyde gelişir miydi?

Hayır, aynı düzeyde gelişmezdi. Çünkü dağlar, vadiler, koylar ve engebeli araziler yürüyüşü daha çekici ve maceralı hâle getirir. Düz ovalar trekking için daha az ilgi çekici olurdu.

5. Karya Antik Yolu çevresinde hangi ekonomik faaliyetler gelişmiştir?

Karya Antik Yolu çevresinde turizm, tarım ve hizmet faaliyetleri gelişmiştir. Doğal güzellikler turizmi, verimli alanlar tarımı desteklemiştir.

6. Bölgedeki doğal ve kültürel mirasın korunması neden önemlidir?

Doğal güzelliklerin ve tarihî eserlerin gelecek nesillere aktarılması için korunması gerekir. Ayrıca bu durum, turizmin devamlılığına ve bölge ekonomisine katkı sağlar.

NOTLAR

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ

COĞRAFYA

10. SINIF
I. DÖNEM ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ
CEVAP ANAHTARI

COĞ.10.4.1. Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörleri sorgulayabilme

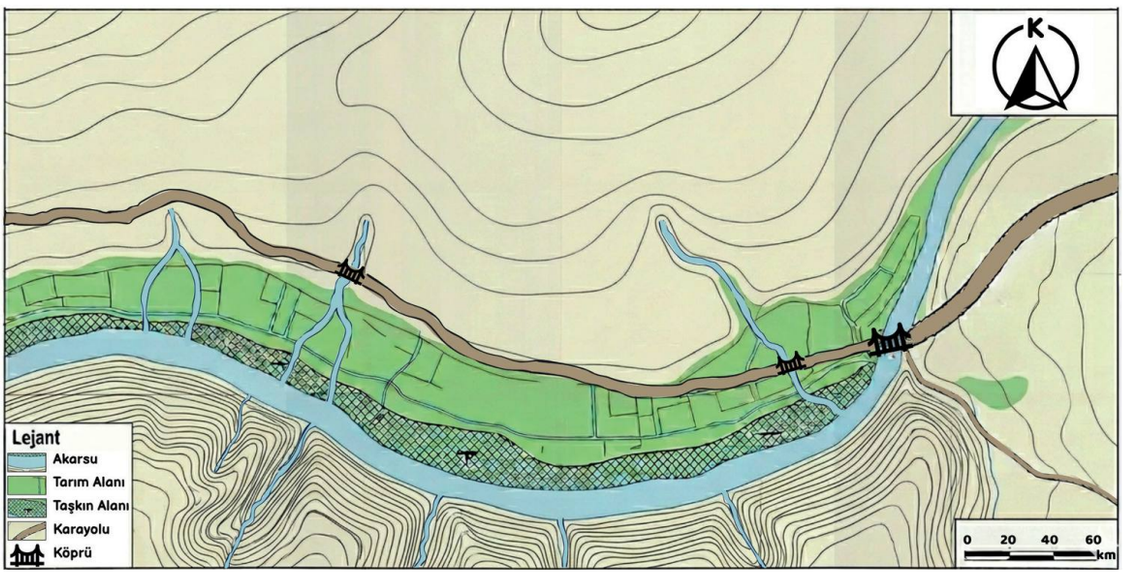
COĞ.10.4.1. Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörleri sorgulayabilme

a) Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörlere yönelik sorular sorar.
b) Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörlere yönelik bilgi toplar.
c) Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörlere yönelik topladığı bilgileri düzenler.
ç) Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörlere yönelik düzenlediği bilgileri çözümler.
d) Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörlere yönelik çözümlediği bilgilerden çıkardığı sonuçları paylaşır.

COĞ.10.4.1

İLHAN VADİSİ

Yüzyıllar boyunca insanoğlu, barınma ve hayatta kalma güdüsüyle yeryüzünde kendine en uygun yaşam alanlarını seçmeye çalışmıştır. Bu seçim rastgele olmamış; iklim, yer şekilleri, su kaynakları gibi doğal faktörler ile tarım, ulaşım ve ticaret gibi beşerî unsurlar dikkate alınarak yapılmıştır.



İlhan Vadisi, iklim bakımından insan yaşamı için oldukça elverişlidir. Jeomorfolojik olarak iki farklı yamaç sistemi ve bunları ayıran bir taban arazisinden oluşmaktadır. Vadinin tam ortasından debisi yüksek, havzası geniş büyük bir akarsu akmaktadır. Bu akarsu, binlerce yıldır taşıdığı alüvyonları vadi tabanında biriktirerek tarım alanlarını oluşturmuştur. Ancak akarsu yatağı özellikle karların eridiği ve yağışların yoğunlaştığı ilkbahar döneminde taşkın riski taşımaktadır.

Vadinin güneyinde kalan yamaçlar oldukça dik bir eğime sahiptir. Bu dikliğin yanı sıra arazinin kayaç yapısı ve killi tabakaların varlığı, yamaçta heyelan riskini artırmaktadır. Vadinin kuzey yamacı ise güneye kıyasla daha az eğimli bir topografyaya sahiptir. Jeolojik açıdan bakıldığında ise vadi zemini sert kayalardan oluşmaktadır.

Akarsuyun beslediği alüvyal ova, bölgenin en büyük ekonomik sermayesidir. Vadinin merkezinden, jeopolitik olarak hayati öneme sahip, komşu bölgelere bağlanan tarihi bir karayolu geçmektedir. Bu transit hat, bölgenin zamanla bir ticaret merkezine, lojistik üsse ve pazar alanına dönüşebileceğini göstermektedir. Ulaşım hatlarına yakınlık, yerleşmelerin büyüme hızını doğrudan etkileyen önemli bir beşerî faktördür.

1. **İlhan Vadisi'nde yerleşmelerin kurulması ve gelişmesi için uygun coğrafi koşullara sahip alanları belirlemeye yönelik 2 soru yazınız.**

Soru 1: Alüvyal toprakların bulunduğu alan yerleşim yeri için uygun mudur?

Soru 2: Vadinin güney yamacı yerleşmelerin kurulmasına elverişli midir?

2. Metinde geçen ve yerleşme yerinin seçiminde etkili olan başlıca coğrafi faktörleri doğal ve beşerî faktörler olarak aşağıdaki tabloya yazınız.

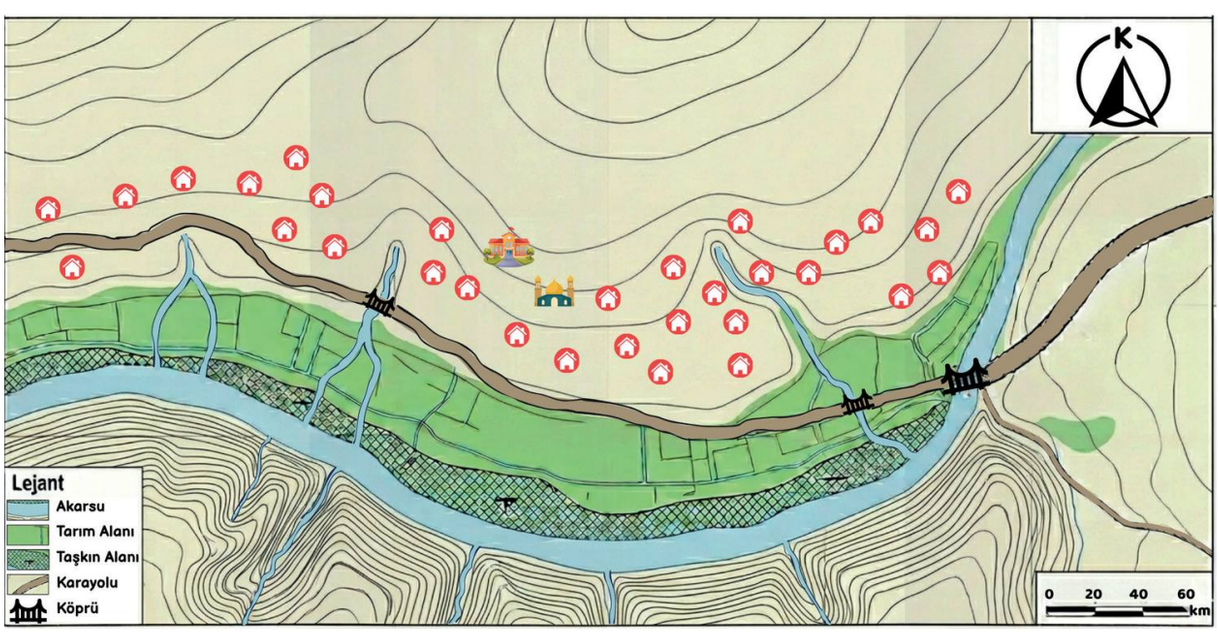
Doğal Faktörler	Beşeri Faktörler
Akarsu	Lojistik
Vadi	Kara yolu
Alüvyal toprak	Pazar alanı
Taşkın	Tarım
Yamaç	Ticaret merkezi
Heyelan	
Eğim	
Havza	

3. İlhan Vadisi'ne yerleşmeyi düşünen insanlar için bölgedeki coğrafi faktörleri olumlu ve olumsuz faktörler şeklinde gruplandırıp birer örnek vererek açıklayınız.

Olumlu: Bölgenin ikliminin elverişli olması, tarım için verimli toprak ve su kaynağı bulunması yerleşme için olumlu bir durumdur.

Olumsuz: Vadinin güney yamaçlarının dik olması ve heyalan riskinin yüksek olması yerleşme için olumsuz bir durumdur.

4. Harita ve metindeki bilgiler dikkate alındığında sizce İlhan Vadisi'nde uygun yerleşme alanları nerelerdir? Harita üzerinde gösteriniz. Bu seçimlerinizin nedenlerini açıklayınız.



Örnek cevap:

Yerleşmeyi akarsuyun kuzeyindeki yamaçlara kurmayı uygun gördüm. Çünkü bu yamaçlar akarsu vadisine ve güneydeki heyelan bölgesinden uzaktır. Vadi tabanını ise yerleşime açmadım. Çünkü hem taşkın riski var hem de oradaki verimli toprakları ev yaparak yok etmek yerine tarımda kullanmalıyız. Yerleşimin zamanla vadi ve yol boyunca büyümesini öngörüyorum; çünkü oradaki yol ekonomik olarak gelişimi sağlayacaktır. Planlı bir yapılaşma olursa herhangi bir sorun olacağını düşünmüyorum. Yalnız plansız yerleşme olursa günümüzde büyük şehirlerde görülen (alt yapı sorunları, gecekondulaşma, ulaşım zorluğu, hava kirliliği, tarım arazilerinin yerleşmeye açılması vb.) sorunlar burada da görülebilir.

NOTLAR

YAZILI PUSULASI

Çözümlere buradan ulaş

10. Sınıf Coğrafya Öğrenme Etkinlikleri Seti 2. Bölüm (2026-2027)

Telefonunun kamerasıyla ilgili QR kodunu okut.
Ekrandan okuyorsan QR koduna dokunabilirsin.

CEVAP VE ÇÖZÜMLER

Yazılı cevaplar ve çözüm sayfası
Ücretsiz erişim

VİDEO ÇÖZÜMÜ

Bu PDF’nin ilgili videosu ve durumu
Premium videolar uygulamada açılır

Video henüz eklenmediyse sağdaki sayfada belirtilir.
Video sonradan eklendiğinde aynı QR kodu kullanılabilir.

Bu erişim kartı Yazılı Pusulası tarafından eklenmiştir.
Önceki soru ve cevap sayfaları değiştirilmemiştir.
kaynaklar.net