DUBBA · OYSS HAZIRLIK **CEVAP ANAHTARI**

10. Sınıf Coğrafya Dersi 1. Dönem 1. Ortak Yazılı Sınavı · Senaryo 3

Süre: 40 dakika · Her sorunun puanı yanında yazılıdır.

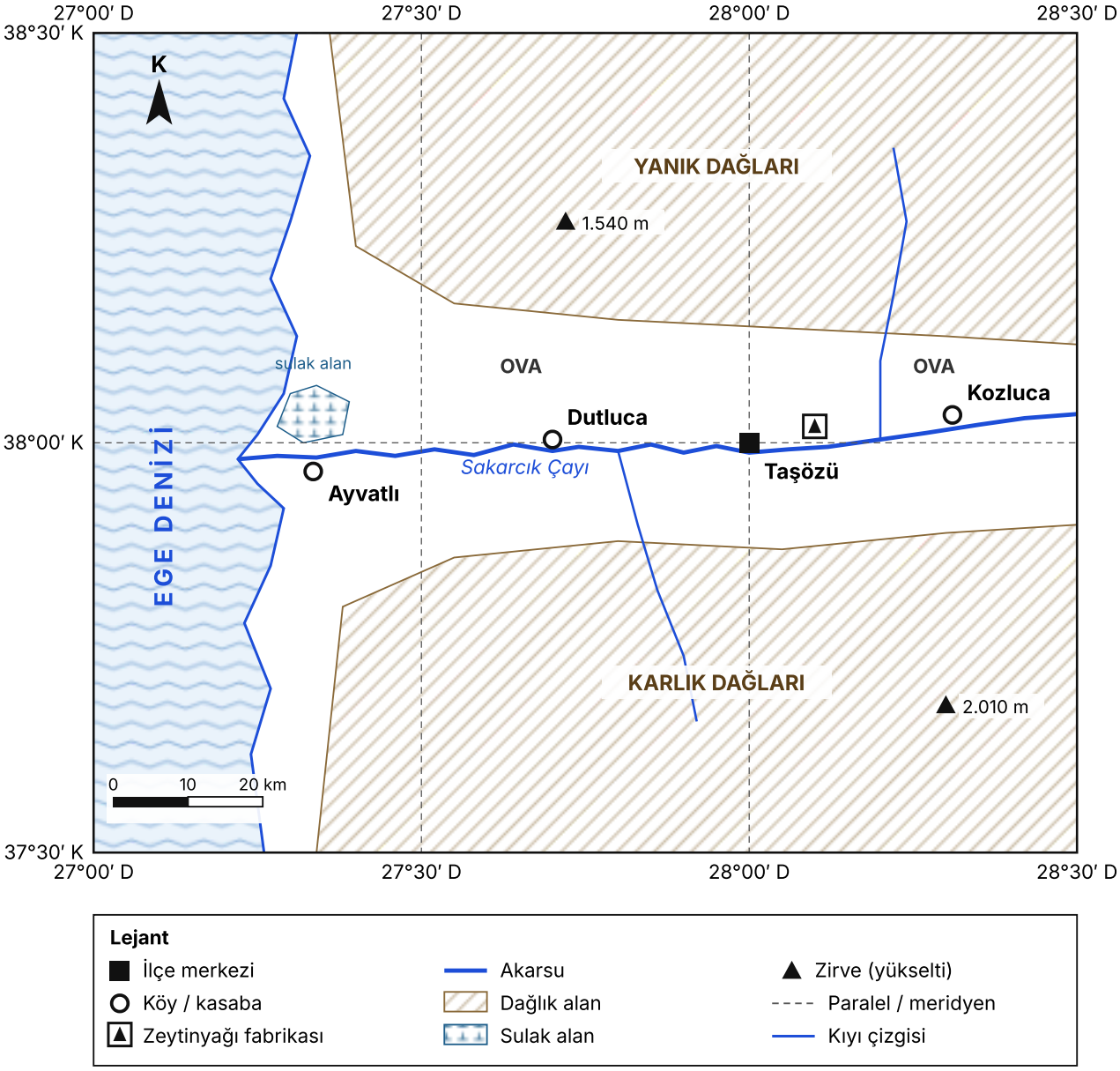
Anahtar ve sorular çevrim içi

10. Sınıf Coğrafya · 1. Dönem 1. Ortak Yazılı (Senaryo 3)

1. Aşağıda bir yerel gazetede yayımlanan kurgusal bir haber ve haberde adı geçen Taşözü ilçesini çevresiyle birlikte gösteren bir harita yer almaktadır.

> ***Sakarcık Çayı'nda atık su uyarısı***
>
> *Taşözü ilçesinin doğusundaki zeytinyağı fabrikasında, zeytin sıkımından arta kalan koyu renkli atık suyun (karasu) biriktirildiği havuzun seti, üç gün süren sağanakların ardından dün sabah yıkıldı. Ağır kokulu atık su kısa sürede Sakarcık Çayı'na karıştı. Öğleden sonra Dutluca köyü yakınlarında çayın kıyısında ölü balıklar görüldü; köyün tarlalarına çaydan su taşıyan kanalların kapakları kapatıldı. Uzmanlar, kirli suyun birkaç gün içinde çayın denize ulaştığı kıyıya varabileceği uyarısında bulundu. Kozluca köyünde alınan su örneklerinde ise herhangi bir değişiklik saptanmadı.*

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır. Bütün hâlde bedelsiz dağıtılabilir; satılamaz, ticari amaçla kullanılamaz. dubba.com.tr/telif



Şekil 1. Taşözü ilçesi ve yakın çevresinin konum ve fiziki haritası

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır. Bütün hâlde bedelsiz dağıtılabilir; satılamaz, ticari amaçla kullanılamaz. dubba.com.tr/telif

1.1. Taşözü ilçe merkezinin konumunu; bulunduğu yarım küreler, yaklaşık enlem ve boylam değerleri, Ege Denizi'ne ve çevresindeki yer şekillerine göre konumu ile bağlı olduğu akarsu havzası açısından haritadan yararlanarak yazınız.

1.2. Atık suyun yayılışını Sakarcık Çayı'nın akış yönüyle ilişkilendirerek olayın yakın çevredeki Dutluca köyüne ve uzak çevredeki Ayvatlı kasabası ile kıyıdaki sulak alana etkilerini açıklayınız. Kozluca köyünün etkilenmemesinin nedenini haritaya dayanarak yazınız. Benzer bir olayın yaşanmaması için sürdürülebilirlik ilkesine uygun bir öneri yazınız.

2. Kerem, Taşözü ilçesinin bağlı olduğu ildeki kurumların mekânsal bilgi teknolojileriyle yürüttüğü çalışmaları araştırmış ve aşağıdaki notları almıştır.

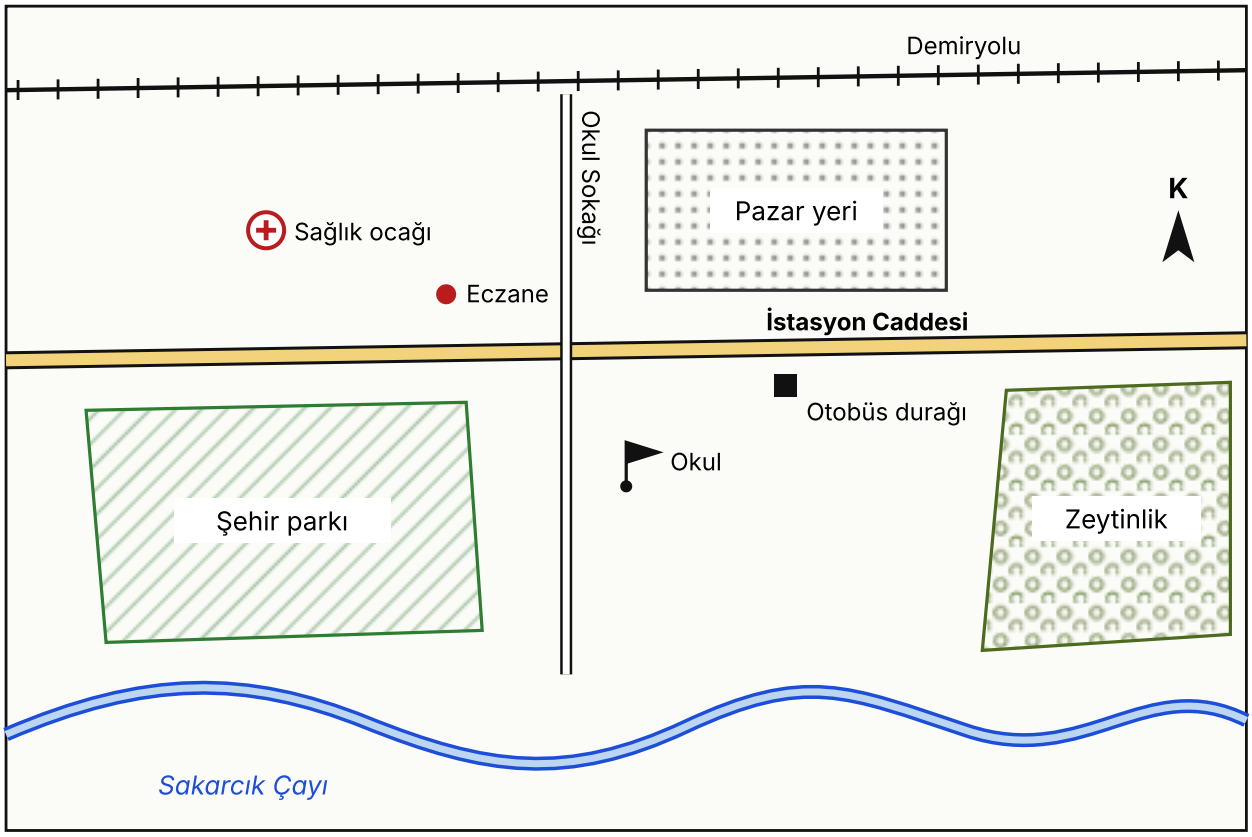
- **I.** İl tarım müdürlüğü, haziran ve ağustos aylarında çekilen uydu görüntülerini karşılaştırarak ovadaki pamuk tarlalarında bitkilerin gelişimini izliyor ve yeterince sulanmayan tarlaları belirliyor.
- **II.** Belediye, farklı yıllara ait uydu görüntülerinde kıyıdaki yazlık konutların yayılışını karşılaştırıyor; yeni yolları, içme suyu ve kanalizasyon hatlarını CBS'de ayrı katmanlar hâlinde tutuyor.
- **III.** Yanık Dağları'nda çıkan orman yangınının ardından yanan alanın sınırı uydu görüntüsünden çiziliyor; yangının ulaştığı köyler ve zarar gören yapılar haritada sorgulanarak ekipler bu yerlere yönlendiriliyor.
- **IV.** Su idaresi, ildeki baraj gölünün yüzey alanını her ay uydu görüntüleriyle ölçüyor ve yaz boyunca sulamaya ayrılabilecek su miktarını buna göre planlıyor.
- **V.** Doğa koruma ekibi, kıyıdaki sulak alanda sazlıkların sınırlarını ve kuşların kuluçkaya yattığı kesimleri haritalıyor; ziyaretçi yürüyüş yolunu bu kesimlerin dışından geçiriyor.

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır. Bütün hâlde bedelsiz dağıtılabilir; satılamaz, ticari amaçla kullanılamaz. dubba.com.tr/telif

Her notta mekânsal bilgi teknolojilerinin hangi uygulama alanında kullanıldığını yazınız ve bu kullanımın ilgili kuruma sağladığı kolaylığı açıklayınız.

3. Yağmur, uydu görüntüsünü altlık olarak kullanıp Taşözü ilçe merkezinin bir haritasını hazırlamaya başlamıştır. Görüntüden elde ettiği mekânsal verileri sembollerle göstererek aşağıdaki taslağı oluşturmuştur.

Taşözü İlçe Merkezi Tanıtım Haritası



Şekil 2. Yağmur'un hazırladığı Taşözü ilçe merkezi taslak haritası

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

3.1. Taslak haritada nokta, çizgi ve alan sembolleriyle gösterilen unsurlardan ikişer örnek yazınız.

Nokta	Çizgi	Alan

3.2. Yağmur, haritasını tamamlamak için aşağıdaki bilgileri de toplamıştır.

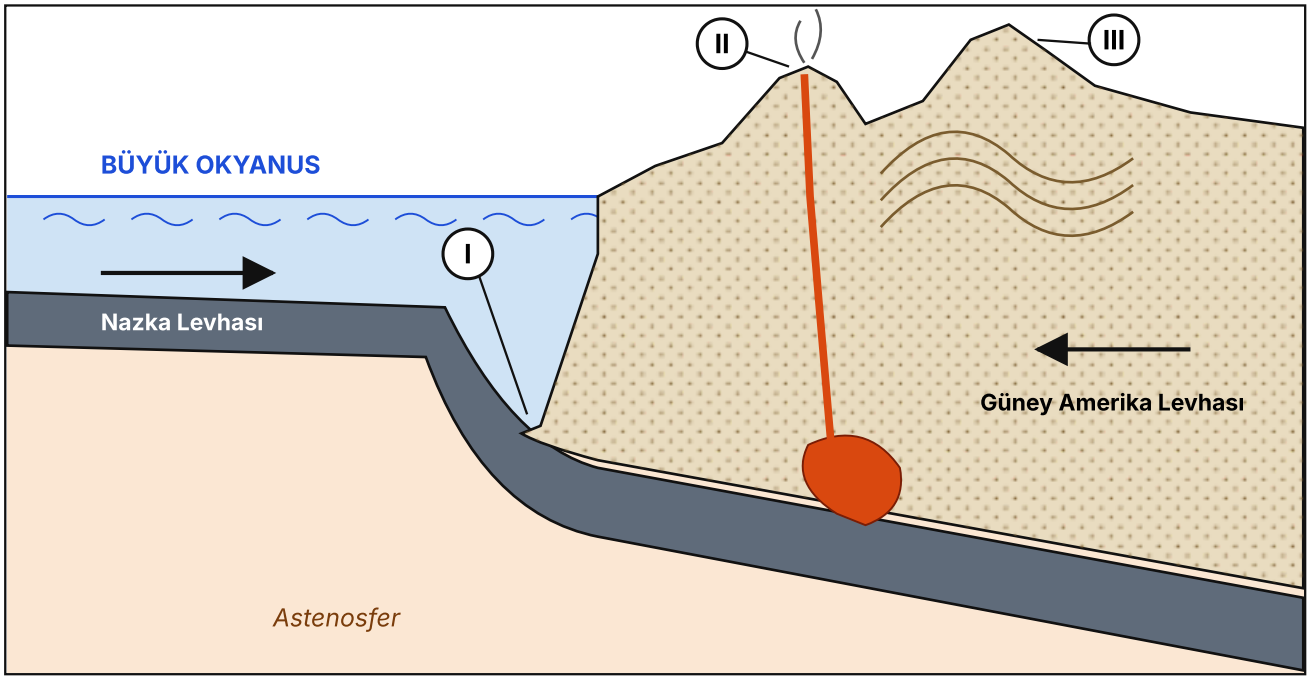
- **I.** Pazar yerinin haftanın hangi günleri kurulduğu
- **II.** İlçede yeni açılan halk kütüphanesinin yeri
- **III.** Sakarcık Çayı'nın kenarı boyunca yapılması planlanan bisiklet yolu
- **IV.** Sağlık ocağında görev yapan doktor sayısı

Her bilginin mekânsal veri mi mekânsal olmayan veri mi olduğunu belirleyiniz. Mekânsal veri olanların haritada hangi sembolle gösterileceğini, mekânsal olmayanların ise haritadaki hangi unsura ait bilgi olduğunu tabloya yazınız.

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır. Bütün hâlde bedelsiz dağıtılabilir; satılamaz, ticari amaçla kullanılamaz. dubba.com.tr/telif

Bilgi	Veri türü	Sembol / Ait olduğu unsur
I		
II		
III		
IV		

4. Deniz, Şili'yi tanıtan bir belgeselde ülkede depremlerin ve volkan püskürmelerinin sık yaşandığını öğrenmiştir. Belgeselde Şili kıyısı boyunca gösterilen batı-doğu doğrultulu kesit aşağıda basitleştirilerek verilmiştir.



Şekil 3. Şili kıyısında batı-doğu doğrultulu basitleştirilmiş kesit

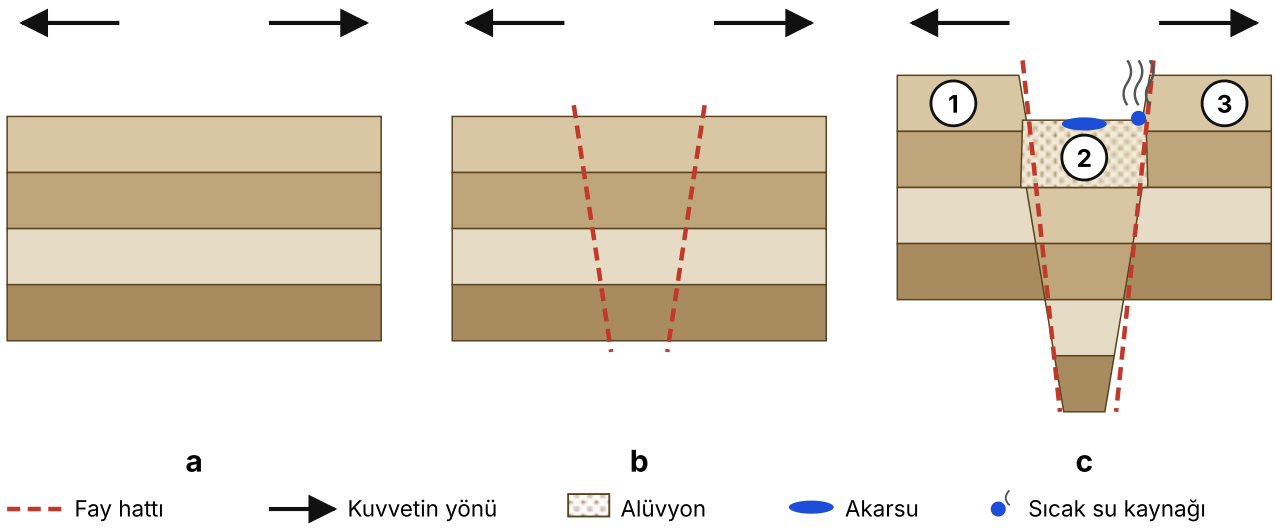
Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır. Bütün hâlde bedelsiz dağıtılabilir; satılamaz, ticari amaçla kullanılamaz. dubba.com.tr/telif

4.1. Kesitteki levha sınırının türünü ve sınırın iki yanındaki levhaların kabuk türlerini yazınız. Hangi levhanın diğerinin altına daldığını nedeniyle birlikte açıklayınız.

4.2. Kesitte I, II ve III ile gösterilen yer şekillerinin adlarını yazınız ve her birinin oluşumunu levha hareketleriyle ilişkilendirerek açıklayınız.

5. Taşözü ilçesinde yaşayan Kerem, ilçesinin bulunduğu ovanın nasıl oluştuğunu anlatan bir sunum hazırlamış ve sunumuna aşağıdaki aşama kesitlerini eklemiştir. Kerem sunumunun sonunda ovada sık sık deprem yaşandığını, ovanın kenarı boyunca sıralanan sıcak su kaynaklarının da kaplıca olarak kullanıldığını belirtmiştir.

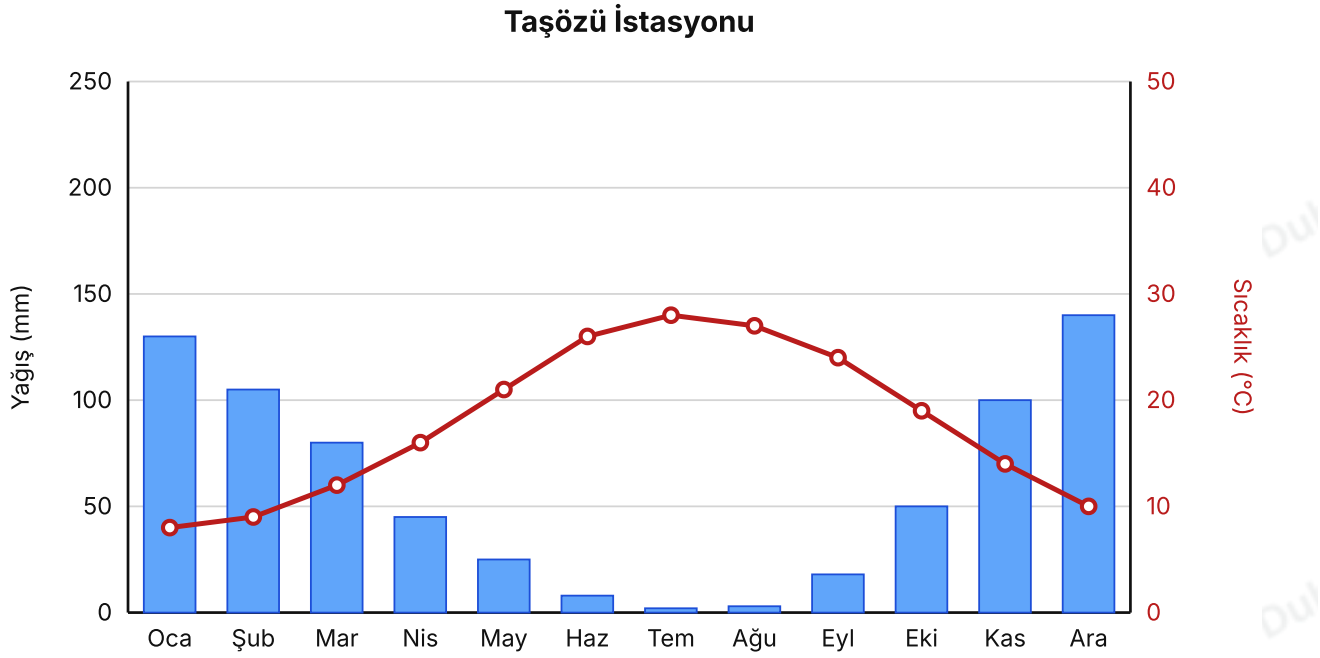


Şekil 4. Taşözü ilçesinin bulunduğu ovanın oluşum aşamaları

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır. Bütün hâlde bedelsiz dağıtılabilir; satılamaz, ticari amaçla kullanılamaz. dubba.com.tr/telif

a, b ve c aşamalarında yaşanan süreçleri sırasıyla açıklayınız ve c aşamasında 1, 2 ve 3 ile gösterilen yer şekillerinin adlarını yazınız. Ovada sık deprem yaşanmasının ve sıcak su kaynaklarının bulunmasının nedenlerini tektonik süreçlerle ilişkilendirerek açıklayınız.

6. Yağmur, ovadaki Taşözü İstasyonu'nun iklim grafiğini incelemiş ve istasyonun çevresindeki iki sahada aşağıdaki gözlemleri kaydetmiştir.



Şekil 5. Taşözü İstasyonu'nun iklim grafiği

Saha	Kayaç	Gözlem
A	Ovanın kenarındaki tepelerde kireç taşı	Kaya yüzeylerinde suyun açtığı oyuk ve oluklar var; çatlak ve çukurlarda kırmızımsı toprak birikmiş.
B	Ovanın ortasındaki alçak tepelerde kil taşı	Yaz sonunda yüzey ağ gibi çatlaklarla kaplı, kaya kolayca dağılan küçük parçalara ayrılmış; kış yağmurlarından sonra yüzey yumuşayıp çamurlaşıyor.

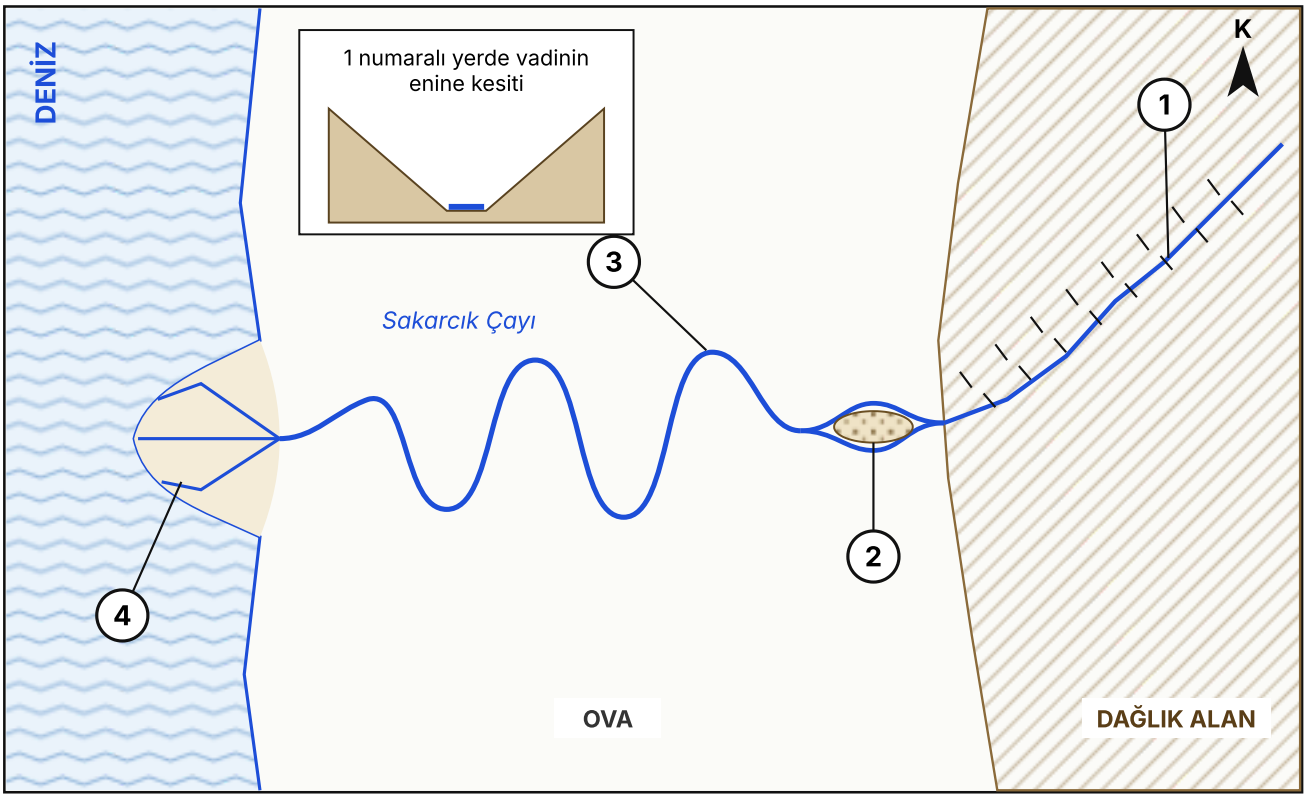
Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır. Bütün hâlde bedelsiz dağıtılabilir; satılamaz, ticari amaçla kullanılamaz. dubba.com.tr/telif

6.1. Şekil 5'ten yararlanarak Taşözü İstasyonu'nun sıcaklık ve yağış özelliklerini yazınız. Bu iklim koşullarında kimyasal çözünmenin yılın hangi döneminde daha etkili olduğunu gerekçesiyle açıklayınız. İstasyon çevresinde donma çatlamasının neden etkili olmadığını yazınız.

6.2. A ve B sahalarında öne çıkan ayrışma türünü belirleyiniz. Her sahadaki ayrışmayı kayacın özelliğiyle ilişkilendiriniz. A sahasındaki gözlemlerin bu ayrışmayla nasıl açıklandığını, B sahasında ise ayrışmanın Taşözü İstasyonu'nda yağışın yıl içindeki dağılışıyla ilişkisini neden-sonuç ilişkisi kurarak açıklayınız.

7. Kerem, Sakarcık Çayı'nın dağlık kesimden denize kadar olan yatağı boyunca gözlem yapmış ve gözlemlerini aşağıdaki krokiye işlemiştir.



Kroki ölçeksizdir.

Şekil 6. Sakarcık Çayı boyunca hazırlanan kuşbakışı kroki

Krokide 1, 2, 3 ve 4 ile gösterilen yer şekillerinin adlarını yazınız. Her birinin akarsuyun aşındırması mı biriktirmesi mi sonucunda oluştuğunu belirterek oluşumunu açıklayınız.

Puanlama anahtarı ve örnek cevaplar Dubba'nın hazırladığı örneklerdir; resmî değerlendirme ölçütleri ODSGM ve okulun tarafından belirlenir.

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır. Bütün hâlde bedelsiz dağıtılabilir; satılamaz, ticari amaçla kullanılamaz. dubba.com.tr/telif

Soru – Öğrenme Çıktısı – Beceri

Soru	Öğrenme çıktısı	Beceri
1	COĞ.10.1.1. Örnek olay, olgu ve/veya mekânı coğrafyanın temel kavramları ile ilişkilendirebilme	SBAB7. Mekânsal Düşünme (SBAB7.1. Konum Algılama, SBAB7.3. Mekânsal Bağlantıları Çözümleme, SBAB7.5. Mekânsal Etkiyi Sorgulama)
2	COĞ.10.2.1. Örnek uygulamalar üzerinden CBS ve uzaktan algılamanın kullanım alanlarını özetleyebilme	KB2.3. Özetleme
3	COĞ.10.2.2. Mekânsal bilgi teknolojilerini kullanarak altlık haritalar üzerinde mekânsal veriler oluşturabilme	SBAB10.4. Harita Oluşturma
4	COĞ.10.3.1. Yerkürenin tektonik yapısını çözümleyebilme	KB2.4. Çözümleme
5	COĞ.10.3.1. Yerkürenin tektonik yapısını çözümleyebilme	KB2.4. Çözümleme
6	COĞ.10.3.2. Yeryüzü şekillerinin oluşumunda etkili olan aşınma ve çözünme süreçleri ile iklim ve kayaç özellikleri arasındaki ilişkileri yapılandırabilme	KB2.13. Yapılandırma
7	COĞ.10.3.3. Yeryüzü şekillerinin oluşumunu aşınım ve birikim süreçleri açısından çözümleyebilme	KB2.4. Çözümleme

Puanlama Tablosu

1.1	1.2	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5	6.1	6.2	7	Toplam
8	12	15	6	8	6	9	12	6	6	12	100

Çözümler ve Puanlama Anahtarı

1.1. TAM PUAN (8 PUAN)

Dört öge, her biri 2 puan (2+2+2+2).

- **Yarım küre:** Taşözü ilçe merkezi Kuzey ve Doğu yarım kürelerde yer alır (Ekvator'un kuzeyinde, başlangıç meridyeninin doğusunda).
- **Enlem-boylam:** Yaklaşık 38°00′ Kuzey paraleli ile 28°00′ Doğu meridyeninin kesiştiği yerdedir ("yaklaşık 38° K, 28° D" tam puan).
- **Çevresine göre konum:** Ege Denizi kıyısının doğusunda, kıyıdan yaklaşık 65 km içeride (uzaklık zorunlu değildir; yazılırsa 50–80 km arası kabul); kuzeyde Yanık Dağları ile güneyde Karlık Dağları arasında doğu-batı doğrultusunda uzanan ovada bulunur.
- **Havza:** Sakarcık Çayı'nın kenarında kurulmuştur; Sakarcık Çayı havzasında (Ege Denizi'ne dökülen bir akarsu havzasında) yer alır.

KISMİ PUAN: Her doğru öge 2 puan. Yarım kürelerden yalnız biri doğruysa 1 puan; enlem ya da boylamdan yalnız biri doğruysa 1 puan; çevresine göre konumda yalnız Ege Denizi ya da yalnız dağlar arasındaki ova belirtilmişse 1 puan; havza yerine yalnız "çayın kenarında" yazılmışsa 1 puan. **SIFIR PUAN:** Yarım küre,

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır. Bütün hâlde bedelsiz dağıtılabilir; satılamaz, ticari amaçla kullanılamaz. dubba.com.tr/telif

enlem-boylam ve çevre unsurlarının yanlış belirlenmesi (ör. Güney ya da Batı yarım küre, "Ege Denizi'nin batısında") ya da cevabın boş bırakılması.

1.2. TAM PUAN (12 PUAN)

Dört öge, her biri 3 puan (3+3+3+3). Sakarcık Çayı doğudaki dağlık ve yüksek kesimden batıdaki Ege Denizi'ne doğru akar; atık su akarsuyun akış yönünde, fabrikanın batısındaki (aşağı çığırdaki) yerlere taşınır.

- **Yakın çevre (Dutluca köyü):** Dutluca, fabrikanın aşağısında (batısında) kalır. Sulama kanalları kapatıldığı için tarlalar sulanamaz, ürün kaybı ve gelir azalması yaşanır; karasu tarlalara ulaşırsa toprağın yapısı bozulur, verim düşer; çaydaki canlılar ve balıkçılık zarar görür.
- **Uzak çevre (Ayvatlı kasabası ve sulak alan):** Kirlilik çayın ağzına taşınarak sulak alandaki bitki ve kuş topluluklarını, balıkları etkiler; Ayvatlı kasabasında balıkçılık ve kıyı turizmi zarar görür, kirlilik Ege Denizi'nin kıyı sularına yayılabilir. Olay, yerel bir kazanın akarsu yoluyla çok uzaktaki mekânları etkileyebildiğini gösterir.
- **Kozluca köyü:** Kozluca köyü fabrikanın doğusunda, yani Sakarcık Çayı'nın yukarı çığırında kalır. Akarsu batıya aktığı için atık su akış yönünün tersine, Kozluca köyüne doğru taşınamaz; bu yüzden Kozluca köyünün suyu etkilenmemiştir.
- **Öneri:** Karasu havuzlarının setlerinin sağlam yapılması ve düzenli denetlenmesi; atık suyun arıtılmadan akarsuya ulaşmasının önlenmesi; fabrika ile akarsu arasında güvenli uzaklık bırakılması; çay boyunca su kalitesinin sürekli ölçülmesi. Öneri, akarsu ve toprağın gelecekte de kullanılabilmesi (kaynakların korunması) gerekçesine bağlanmalıdır.

KISMİ PUAN: Her öge 3 puan. Dutluca köyü ya da uzak çevre için yalnız haberdeki bilgi (ölü balık, kanalların kapatılması, kirli suyun kıyıya ulaşması) tekrarlanıp sonuç yazılmamışsa 1 puan. Kozluca köyü için akış yönü belirtilmeden yalnız "fabrikanın doğusunda / uzakta" yazılmışsa 1 puan. Öneri uygun ama sürdürülebilirlik gerekçesi yoksa 2 puan. **SIFIR PUAN:** Kirliliğin akış yönünün tersine yayıldığını söyleyen, Kozluca köyünün etkilenmemesini rastlantıyla açıklayan ya da olayla ilgisiz cevaplar ve boş cevap.

2. TAM PUAN (15 PUAN)

Beş not, her biri 3 puan (uygulama alanı 1 + sağladığı kolaylık 2).

- **I. Tarım uygulamaları** (tarım alanlarının izlenmesi, bitki gelişimi ve verimlilik değerlendirmesi): Geniş ova tek tek tarla gezilmeden izlenir; sorunlu tarlalar hızla bulunur, su ve destek doğru yere yönlendirilir.
- **II. Şehir yönetimi** (kentsel büyüme izleme, altyapı yönetimi, ulaşım planlaması): Yapılaşmanın nereye yayıldığı görülür; yol ve altyapı hatları katmanlarda bir arada izlenerek yeni hatlar planlanır, kazı ve onarımda hatların yeri kolayca bulunur.
- **III. Afet yönetimi** (zararın belirlenmesi, acil durum müdahalesinin koordine edilmesi): Yanan alanın büyüklüğü ve zarar gören yerleşmeler hızla belirlenir; ekipler ve yardım doğru yere, zaman kaybetmeden ulaştırılır.
- **IV. Su kaynakları yönetimi** (su kaynaklarının izlenmesi, su arzının planlanması; "tarımsal su kullanımının düzenlenmesi" de kabul): Göldeki su miktarı düzenli izlenir; sulama suyu dağıtımı önceden planlanır, kuraklığa karşı önlem alınır.
- **V. Çevre koruma** (habitat ve biyoçeşitlilik izleme, doğal yaşamın korunması; "çevresel analiz" de kabul): Korunması gereken kesimlerin sınırları kesin olarak belirlenir; ziyaretçilerin kuşları rahatsız etmesi önlenir.

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır. Bütün hâlde bedelsiz dağıtılabilir; satılamaz, ticari amaçla kullanılamaz. dubba.com.tr/telif

KISMİ PUAN: Uygulama alanı doğru her not 1 puan; kolaylık nota uygun açıklanmışsa 2 puan, yalnız notun tekrarı ya da "işleri kolaylaştırır" gibi genel bir ifadeyse 1 puan. **SIFIR PUAN:** Uygulama alanı ve kolaylığın yanlış ya da notla ilgisiz yazılması veya boş cevap.

3.1. TAM PUAN (6 PUAN)

Altı hücre, her doğru hücre 1 puan.

- **Nokta:** sağlık ocağı, eczane, otobüs durağı, okul (herhangi ikisi).
- **Çizgi:** Sakarcık Çayı, İstasyon Caddesi, Okul Sokağı, demiryolu (herhangi ikisi).
- **Alan:** şehir parkı, pazar yeri, zeytinlik (herhangi ikisi).

KISMİ PUAN: Her doğru hücre 1 puan; aynı unsurun iki hücreye yazılması bir kez puanlanır. **SIFIR PUAN:** Unsurların yanlış sembol türüne yazılması (ör. Sakarcık Çayı'nı alan, pazar yerini nokta sayma) ya da boş cevap.

3.2. TAM PUAN (8 PUAN)

Sekiz hücre, her doğru hücre 1 puan.

Bilgi	Veri türü	Sembol / Ait olduğu unsur
I	Mekânsal olmayan veri	Pazar yerine ait tanıtıcı bilgi
II	Mekânsal veri	Nokta
III	Mekânsal veri	Çizgi
IV	Mekânsal olmayan veri	Sağlık ocağına ait tanıtıcı bilgi

Gerekçe: Mekânsal veri bir unsurun nerede olduğunu (konumunu) gösterir; kurulma günleri ve doktor sayısı ise konumu belli unsurlar hakkında tanıtıcı bilgidir. Kütüphane küçük alanlı bir yapı olduğu için nokta, bisiklet yolu uzanan bir unsur olduğu için çizgiyle gösterilir.

KISMİ PUAN: Her doğru hücre 1 puan. **SIFIR PUAN:** Hücrelerin yanlış doldurulması (ör. bisiklet yolunu alan, doktor sayısını mekânsal veri sayma) ya da boş cevap.

4.1. TAM PUAN (6 PUAN)

Üç öge, her biri 2 puan (2+2+2).

- **Sınır türü:** Çarpışan (yaklaşan) levha sınırıdır; "yaklaşma", "dalma-batma zonu" da kabul.
- **Kabuk türleri:** Nazka Levhası okyanusal, Güney Amerika Levhası kıtasal levhadır (her biri 1 puan).
- **Dalan levha ve nedeni:** Nazka Levhası dalar. Nedeni: Nazka Levhası'nın okyanusal kabuğu, Güney Amerika Levhası'nın kıtasal kabuğundan daha yoğun ve ağırdır; bu yüzden iki levha karşılaştığında ağır olan Nazka Levhası aşağı doğru eğilip astenosfere iner, hafif olan kıta üstte kalır.

KISMİ PUAN: Her doğru öge 2 puan; kabuk türlerinden yalnız biri doğruysa 1 puan; dalan levha doğru ama neden yazılmamışsa 1 puan. **SIFIR PUAN:** Sınırın ayrılan ya da yanal kayan sınır olarak belirtilmesi, kıtasal levhanın daldığının yazılması ya da boş cevap.

4.2. TAM PUAN (9 PUAN)

Üç yer şekli, her biri 3 puan (ad 1 + oluşum 2).

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır. Bütün hâlde bedelsiz dağıtılabilir; satılamaz, ticari amaçla kullanılamaz. dubba.com.tr/telif

- **I – Hendek (derin okyanus çukuru):** Nazka Levhası'nın kıtanın önünde aşağı eğilip dalmaya başladığı yerde okyanus tabanı derinleşir; levha sınırı boyunca uzanan dar ve çok derin bir çukur meydana gelir.
- **II – Volkan konisi (volkanik dağ):** Derine inen Nazka Levhası'nın kayaçları erir ve magma oluşur; magma kıtanın çatlak ve kırıklarından yukarı çıkarak yüzeye ulaşır (volkanizma), püsküren lav ve piroklastik malzeme biriktikçe koni yükselir.
- **III – And Dağları / kıvrım dağı (orojenik genç dağ kuşağı; "kıvrım dağı", "sıradağ", "genç dağ" de kabul):** Levhaların yaklaşmasıyla kıtanın kenarındaki tortul tabakalar sıkışır, kesitteki gibi kıvrılarak (yer yer kırılarak) yükselir (orojenez).

KISMİ PUAN: Her doğru ad 1 puan; oluşum levha hareketiyle ilişkilendirilmeden genel ifadeyle anlatılmışsa (ör. "volkan patlayınca oluşur") 1 puan; ad yanlış ya da eksik ama oluşum doğruysa 2 puan. **SIFIR PUAN:** Yer şekillerinin dış kuvvetlerle (akarsu, dalga, rüzgâr) ya da levhaların ayrılmasıyla açıklanması ya da boş cevap.

5. TAM PUAN (12 PUAN)

Altı öge, her biri 2 puan (2+2+2+2+2+2).

- **a aşaması:** Yatay kaya tabakaları, oklarla gösterilen kuvvetlerin etkisiyle iki yana doğru çekilir (gerilmeye maruz kalır). Kitap kırılmayı "sıkışma veya gerilme" diye genel olarak anlattığı için "kıvrılamayan tabakalar sıkışma ya da gerilme gibi kuvvetlerle zorlanır" cevabı da tam puan alır.
- **b aşaması:** Kıvrılamayan tabakalar kuvvete (gerilmeye) dayanamayarak kırılır; iki fay hattı oluşur.
- **c aşaması:** Faylar boyunca ortadaki blok çöker, yanlardaki bloklar yüksekte kalır; çöken alan akarsuların taşıdığı alüvyonla dolarak düz bir ovaya dönüşür.
- **Adlar:** 1 ve 3 horst (kırık dağları), 2 graben (çöküntü alanı, tektonik ova) (her biri 1 puan).
- **Deprem:** Ova her iki yandan fay hatlarıyla sınırlıdır. Faylar boyunca hareket eden bloklar arasındaki sürtünme kuvveti aşıldığında biriken enerji aniden boşalır ve deprem olur. Türkiye'nin batısındaki Batı Anadolu Fay Zonları'nın bu kırıklı arazide yer aldığının belirtilmesi de kabul edilir.
- **Sıcak su kaynakları:** Fay ve kırık hatları boyunca magmanın yer kabuğuna sokulduğu yerlerde yer altı suları ısınır ve kırıklar boyunca yüzeye çıkar; böylece fayların bulunduğu ova kenarında jeotermal sıcak su kaynakları oluşur.

KISMİ PUAN: Her doğru öge 2 puan. a aşamasında okların yönü okunmadan yalnız "tabakalar sıkışır" yazılmışsa ya da yön belirtilmeden yalnız "tabakalar kuvvet etkisinde kalır" denmişse 1 puan; a'daki bu eksik b ve c'nin puanını etkilemez; adlardan yalnız biri doğruysa 1 puan; deprem ya da sıcak su yalnız "fay hattı olduğu için" diye gerekçesiz yazılmışsa 1 puan. **SIFIR PUAN:** Aşamaların kıvrılma (kıvrım dağı oluşumu), volkan püskürmesi ya da akarsu aşındırmasıyla açıklanması veya boş cevap.

6.1. TAM PUAN (6 PUAN)

Üç öge, her biri 2 puan (2+2+2). Değerler sekil5/hesap.json ile aynıdır.

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır. Bütün hâlde bedelsiz dağıtılabilir; satılamaz, ticari amaçla kullanılamaz. dubba.com.tr/telif

- **İklim özellikleri:** Yazlar sıcak (en sıcak ay temmuz 28 °C) ve kurak (temmuz 2 mm; yaz toplamı 13 mm), kışlar ılık (en soğuk ay ocak 8 °C; aylık ortalama sıcaklık 0 °C'nin altına düşmez) ve yağışlı (en yağışlı ay aralık 140 mm; kış toplamı 375 mm). Yıllık yağış 706 mm'dir. (İklim adının "Akdeniz iklimi" olarak yazılması istenmez, yazılırsa doğru kabul edilir.)
- **Kimyasal çözünme:** En etkili olduğu dönem yağışlı aylardır (sonbahar sonundan ilkbahara, kasım–mart; "kış", "ekim–nisan" ya da "yağışlı kış ve geçiş mevsimleri" de kabul). Kimyasal çözünmeyi sağlayan en önemli etken sudur; bu dönemde yağış fazladır, sıcaklık ılıktır ve suya karışan karbondioksit kayaçların çözünmesini kolaylaştırır. Kurak yaz aylarında su çok azaldığı için kimyasal çözünme yavaşlar.
- **Donma çatlaması:** En soğuk ayın ortalaması 8 °C'dir; aylık ortalama sıcaklıklar yıl boyunca 0 °C'nin altına düşmediği için kayaç çatlaklarındaki su donup hacmini artıramaz; bu yüzden donma çatlaması etkili değildir.

KISMİ PUAN: Her doğru öge 2 puan. İklim özelliklerinde yalnız sıcaklık ya da yalnız yağış doğru yorumlanmışsa 1 puan; dönem doğru ama gerekçe yazılmamışsa 1 puan; donma çatlaması için yalnız "kış ılık" yazılıp 0 °C ve suyun donması ilişkisi kurulmamışsa 1 puan. **SIFIR PUAN:** Grafiğin yanlış okunması (ör. yazın yağışlı olduğunu söyleme), kimyasal çözünmenin kurak yaz aylarında etkili olduğunu yazma ya da boş cevap.

6.2. TAM PUAN (6 PUAN)

İki saha, her biri 3 puan (ayrışma türü 1 + kayaç özelliği 1 + A'da gözlemlerin açıklanması / B'de yağışın dağılışıyla ilişki 1).

- **A sahası – kimyasal çözünme:** Kireç taşı suda çözünebilen bir tortul kayaçtır; havadan ve topraktan karbondioksit alan yağmur suyu (karbonik asit) bu kayacı kolayca çözer. Gözlemler: kaya yüzeyindeki oyuk ve oluklar, suyun yüzeyden akarken kayacı çözüp oymasıyla açılmıştır; çatlak ve çukurlardaki kırmızımsı toprak, kayacın çözünüp taşınan kısmından geriye kalan çözünmemiş maddelerin birikmesiyle oluşmuştur.
- **B sahası – fiziksel ayrışma (ıslanma-kuruma çatlaması):** Kil taşı kil mineralleri içerir; kayaç su alınca kil şişer ve çatlakları zorlayarak genişletir, kuruyunca su uçar ve açılan çatlaklar belirginleşir. Taşözü İstasyonu'nda kış yağışlı, yaz ise neredeyse yağışsız olduğu için kayaç her yıl kışın ıslanıp yazın kurur; bu döngü tekrarlandıkça kayaç küçük parçalara ayrılır (gözlemdeki yaz sonu çatlakları ve kışın çamurlaşma).

KISMİ PUAN: Her doğru ayrışma türü 1 puan, her doğru kayaç özelliği 1 puan; A'da oyuk-oluk ya da toprak gözleminden en az biri çözünmeyle doğru açıklanmışsa 1 puan; B'de ıslanma-kuruma yağışlı kış–kurak yaz ardışıklığına bağlanmışsa 1 puan. B için yalnız "fiziksel ayrışma" yazılıp ıslanma-kuruma açıklanmamışsa ayrışma türü 1 puan alır; "kil taşının ayrışmaya karşı direnci azdır" gerekçesi kayaç özelliği olarak 1 puan alır. **SIFIR PUAN:** A sahasının fiziksel ayrışmayla, B sahasının donma çatlamasıyla açıklanması ya da boş cevap.

7. TAM PUAN (12 PUAN)

Dört yer şekli, her biri 3 puan (ad 1 + süreç türü 1 + oluşum açıklaması 1).

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır. Bütün hâlde bedelsiz dağıtılabilir; satılamaz, ticari amaçla kullanılamaz. dubba.com.tr/telif

- **1 – Çentik vadi (V profilli vadi):** Aşındırma. Eğimin fazla olduğu dağlık kesimde akış hızı ve aşındırma gücü yüksektir; akarsu yatağını derine aşındırarak dar ve derin bir vadi açar.
- **2 – Irmak adası:** Biriktirme. Dağdan ovaya çıkan akarsuyun eğimi ve akış hızı azalır; taşıdığı alüvyonun bir kısmını kendi yatağının içinde biriktirir, akarsu bu birikintinin iki yanından akarak yatakta bir ada oluşturur.
- **3 – Menderes:** Yana aşındırma ve biriktirme. Taban seviyesine yaklaşan akarsu eğimi az ovada yavaş akar; derine aşındırma azalır, yana aşındırma artar; bir kıyıdan aşındırdığı malzemeyi karşı kıyıda biriktirerek büklümler yapar. ("Aşındırma" ya da "aşındırma ve biriktirme" yazılması süreç türü olarak kabul edilir.)
- **4 – Delta:** Biriktirme. Denize ulaşan akarsuyun hızı kesilir ve taşıdığı alüvyonu ağızda bırakır. Ağız önünde deniz sığ olduğu ve alüvyonu süpürüp götürecek güçlü akıntı ya da gelgit bulunmadığı için birikinti denizi doldurur; kara, kıyı çizgisinin önüne doğru üçgen biçiminde ilerler.

KISMİ PUAN: Her doğru ad 1 puan, her doğru süreç türü 1 puan, her doğru oluşum açıklaması 1 puan. Ad yanlış ama süreç türü ve açıklama doğruysa 2 puan; yalnız ad doğruysa 1 puan. **SIFIR PUAN:** Yer şeklinin başka bir dış kuvvetle açıklanması (ör. deltayı dalga biriktirmesi, vadiyi buzul aşındırması sayma) o yer şekli için 0 puan; boş cevap 0 puan.

© 2026 Dubba. Bu yazılının soruları, şekilleri, puanlama anahtarı ve çözümleri Dubba'nın özgün eseridir (5846 sayılı FSEK); tüm hakları saklıdır. Bütün hâlde ve değiştirilmeden çoğaltıp öğrencilere, sınıflara, okullara ve kurslara bedelsiz dağıtabilirsin; satılamaz, ücretli bir ürün ya da hizmette kullanılamaz, ticari amaçla kullanılamaz, başka sitede barındırılamaz, kaynak dubba.com.tr gösterilir. Telif Politikası 3. madde: dubba.com.tr/telif