Akarsuların Yeryüzünü Şekillendirmesi

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

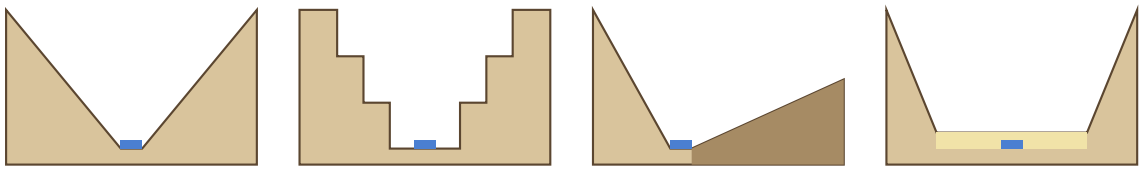
Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

- **Aşındırma ve taşıma:** Akarsular yataklarının tabanını ve kenarlarını suyun fiziksel ve kimyasal etkisiyle aşındırır. Yükünü üç yolla taşır: **çözünmüş** yük (görünmez), **askıda** yük ve kum-çakıl-taştan oluşan **taban yükü** (yuvarlanma, kayma, sıçrama). Aşındırma gücünü debi (birim zamanda geçen su miktarı), akış hızı, yük, eğim, yükselti, kayaç yapısı, bitki örtüsü ve yağış-buharlaşma koşulları belirler.
- **Taban seviyesi ve denge profili:** Akarsular yataklarını derine, yana ve ağızdan kaynağa doğru geriye aşındırır. Denize dökülenlerin **genel taban seviyesi** deniz, göle dökülenlerin **yerel taban seviyesi** göldür. Yatak, taban seviyesine yaklaşıp akışın mümkün olan en düşük eğime ulaştığı **denge profiline** doğru gelişir.
- **Aşınım şekilleri:** Akarsuların derin vadilerle yardığı, çevresine göre yüksek düzlüklere **plato** denir (lav, tüf, yatay tabakalı, karstik plato). Aşındırmanın son evresinde taban seviyesine yakın, hafif dalgalı **peneplen** oluşur. Vadi tipleri: V profilli **çentik vadi**, dağ sırasını enine yaran dar ve derin **boğaz (yarma) vadi**, yatay tabakalarda basamaklı **kanyon**, farklı dirençte yamaçlı **asimetrik** vadi ve eğimi az **alüvyal tabanlı** vadi.
- **Vadi gelişimi:** Başta derine aşındırma ile dar-derin vadiler oluşur; taban seviyesine yaklaşınca yana aşındırma artar, akarsu **menderesler** çizer (dış kıyıda aşındırma, iç kıyıda biriktirme). Taban seviyesi alçalır ya da arazi yükselirse akarsu yeniden derine aşındırır: **gömük menderes** ve eski vadi tabanından kalan basamaklar (**taraça / seki**) oluşur.
- **Biriktirme şekilleri:** Yamaç eteklerinde **birikinti konisi ve yelpazesi**, geniş vadi tabanlarında **taşkın (taban seviyesi) ovası**, yatak içinde **ırmak adası**, kıyıda derinliğin az olduğu ve akıntı-gelgitin zayıf olduğu yerlerde **delta** oluşur.

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 Şekilde vadilerin enine kesitleri verilmiştir. I-IV numaralı vadi tiplerinin adlarını yazınız.



I II III IV

2 Aşağıdaki ifadelerin başına doğru ise **D**, yanlış ise **Y** yazınız.

( ) Denize dökülen akarsuların genel taban seviyesi deniz seviyesidir.
( ) Akarsular yataklarını yalnızca yana doğru aşındırır.
( ) Delta, akarsuyun taşıdığı alüvyonların ağız kesiminde birikmesiyle oluşur.
( ) Peneplen, akarsu aşındırmasının ilk evresinde oluşur.

3 Bir akarsuyun birim zamanda belirli bir kesitten geçen su miktarına ne ad verilir?

A) Rejim B) Taban seviyesi C) Denge profili D) Havza E) Debi

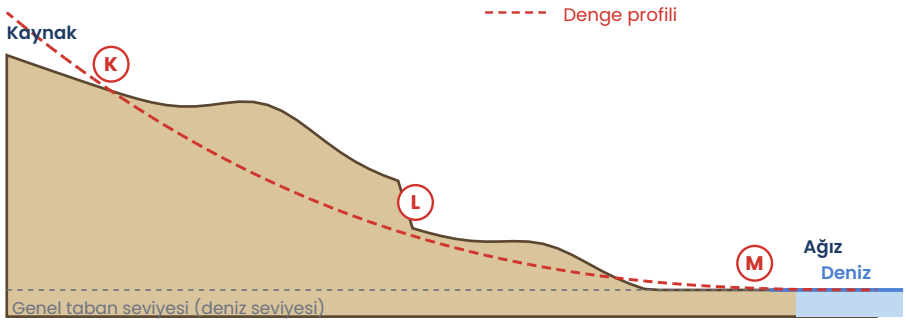
4 Akarsuların taşıdığı kum, çakıl ve taşlardan oluşan kaba malzeme nasıl taşınır?

A) Yatak tabanında yuvarlanarak, kayarak ve sıçrayarak
B) Yalnızca çözünmüş olarak
C) Yalnızca askıda
D) Rüzgârla havada
E) Buzul içinde donmuş olarak

5 Aşağıdaki boşlukları doldurunuz.

a) Akarsuyun yatağında biriktirdiği alüvyonlarla oluşan adalara ..... denir.
b) Eski vadi tabanının yeni vadinin kenarlarında basamak şeklinde kalmasına ..... (seki) denir.
c) Yamaç eteklerinde akarsuyun bıraktığı koni biçimli birikimlere ..... denir.

6 Şekildeki akarsu boyuna profilinde kesikli kırmızı çizgi neyi göstermektedir?



A) Kaynağın yerini
B) Genel taban seviyesini
C) Denge profilini
D) Taşkın ovasını
E) Deltayı

7 Akarsuların derin vadilerle yardığı, çevresine göre yüksekte kalan düz ya da hafif engebeli alanlara ne ad verilir?

A) Plato B) Delta C) Peneplen D) Ova E) Kıyı oku

8 Menderes çizen bir akarsuyun büklümlerinin **dış kıyısında** hangi süreç etkilidir?

A) Biriktirme
B) Karstlaşma
C) Buzul biriktirmesi
D) Çözünme yoluyla çökelme
E) Aşındırma

9 Aşağıdakilerden hangisi delta oluşumunu **kolaylaştıran** bir koşuldur?

A) Güçlü kıyı akıntılarının bulunması
B) Gelgit genliğinin büyük olması
C) Akarsuyun hiç alüvyon taşımaması
D) Kıyının çok derin olması
E) Akarsuyun döküldüğü yerde kıyının sığ olması

10 Yatay tortul tabakaların bulunduğu arazilerde oluşan, basamaklı yamaçlara sahip derin vadiler hangisidir?

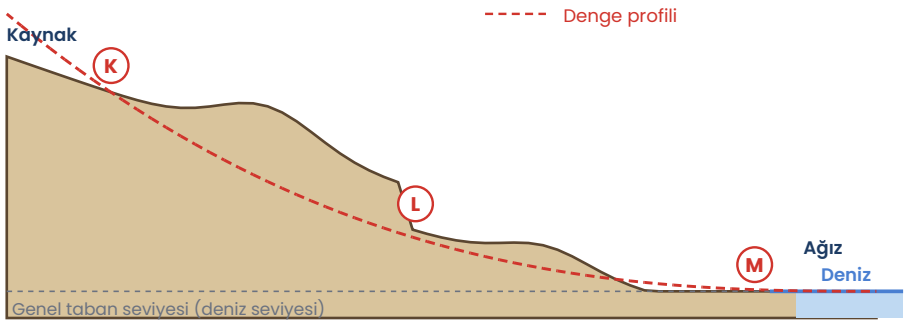
A) Çentik vadi
B) Alüvyal tabanlı vadi
C) Buzul vadisi
D) Kanyon vadi
E) Asimetrik vadi

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 Bir akarsuyun kaynağı 2.400 m yükseltidedir ve 300 km akarak denize dökülmektedir. Akarsuyun ortalama eğimi binde kaçtır?

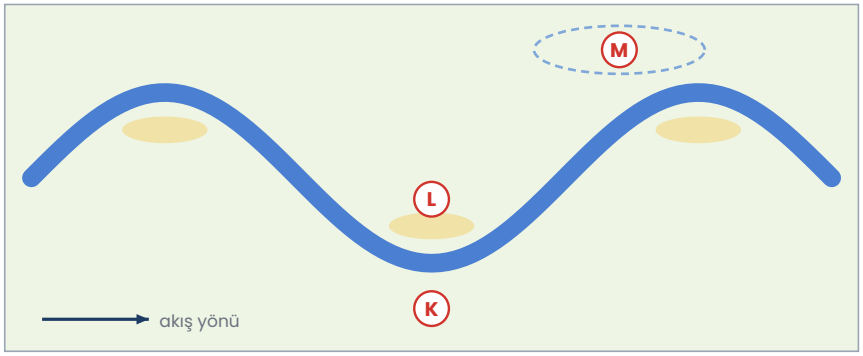
12 Bir akarsu kesitinin alanı 40 m², suyun ortalama akış hızı 1,5 m/s'dir. Akarsuyun bu kesitteki debisi kaç m³/s'dir?

13 Şekildeki profilde K, L ve M noktalarıyla ilgili
I. K'de derine aşındırma etkilidir.
II. L'deki basamakta şelale oluşabilir.
III. M'de akış hızı K'ye göre fazladır.
yargılarından hangileri doğrudur?



A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

14 Şekildeki menderes kesiminde K ve L noktalarında gerçekleşen süreçler sırasıyla hangileridir? M ise nedir?



A) K: biriktirme, L: aşındırma; M: delta
B) K ve L: aşındırma; M: kanyon
C) K: aşındırma, L: biriktirme; M: terk edilmiş eski yatak (menderes gölü)
D) K ve L: biriktirme; M: birikinti konisi
E) K: aşındırma, L: biriktirme; M: dev kazanı

15 Bir akarsu vadisinde üst üste birkaç kat taraça bulunması aşağıdakilerden hangisini gösterir?

A) Taban seviyesinin birden çok kez değiştiğini ve akarsuyun yeniden derine aşındırdığını
B) Akarsuyun hiç aşındırma yapmadığını
C) Vadinin buzullarla oluştuğunu
D) Bölgenin sürekli çöktüğünü
E) Akarsuyun delta oluşturduğunu

16 Aşağıdaki durumlardan hangisi bir akarsuyun aşındırma gücünü **artırır**?

A) Eğimin azalması
B) Arazinin tektonik olarak yükselmesi
C) Debinin azalması
D) Akarsu ağzında deniz seviyesinin yükselmesi
E) Yatağın taban seviyesine yaklaşması

17 Tabloda iki akarsu kesitinin özellikleri verilmiştir. Buna göre debisi daha büyük olan akarsu ve değeri hangisidir?

Akarsu	Kesit alanı (m²)	Akış hızı (m/s)
X	40	1,5
Y	36	2,5

A) X – 60 m³/s B) X – 90 m³/s C) Y – 60 m³/s D) Y – 90 m³/s E) Eşittir – 75 m³/s

18 Kıyıya ulaşan bir akarsuyun delta yerine ağız kesiminde **haliç** benzeri bir girinti bırakmasının nedeni aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) Kıyının çok sığ olması
B) Akarsuyun çok fazla alüvyon taşıması
C) Denizde akıntı bulunmaması
D) Kıyıdaki güçlü akıntıların ve gelgitin alüvyonları dağıtması
E) Akarsu yatağının genişlemesi

19 Taban seviyesine yaklaşmış bir akarsu vadisinde aşağıdakilerden hangisinin görülmesi beklenir?

A) Derine aşındırmanın en hızlı olması
B) Çok sayıda şelale
C) Yana aşındırmanın artması ve geniş alüvyal vadi tabanı
D) Dar ve derin çentik vadiler
E) Hızlı ve çağlayanlı akış

20 Bir akarsuyun, yükselen bir dağ sırasını enine keserek geçtiği yerde oluşturduğu dar, derin ve dik yamaçlı vadiye ne ad verilir?

A) Boğaz (yarma) vadi
B) Alüvyal tabanlı vadi
C) Asimetrik vadi
D) Kanyon vadi
E) Taşkın ovası

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 Bir akarsuyun ağzında 120 yılda 18 km²'lik yeni bir delta alanı oluşmuştur. Deltanın yılda ortalama kaç hektar büyüdüğü hesaplanır? (1 km² = 100 hektar)

A) 1,5 B) 15 C) 150 D) 0,15 E) 6,7

22 Bir akarsuyun yukarı kesimine büyük bir baraj yapıldıktan sonra deltadaki kıyı çizgisinin denize doğru ilerlemesi durmuş, hatta kıyı gerilemeye başlamıştır. Bunun en uygun açıklaması aşağıdakilerden hangisidir?

A) Barajın yağışı artırması
B) Alüvyonların baraj gölünde tutulup deltaya ulaşmaması
C) Akarsuyun debisinin artması
D) Delta tabanının yükselmesi
E) Denizde akıntıların kaybolması

23 Gömük menderes oluşumu için aşağıdakilerden hangisi **gerekli** değildir?

A) Akarsuyun önceden menderes çizmiş olması
B) Taban seviyesinin alçalması ya da arazinin yükselmesi
C) Akarsuyun yeniden derine aşındırması
D) Akış hızının artması
E) Akarsuyun denize değil göle dökülmesi

24 Bir öğrencinin notlarındaki eşleştirmelerden hangisi **yanlıştır**?

A) Çentik vadi – eğimli yamaçlarda derine aşındırma
B) Kanyon – yatay tabakalı arazi
C) Birikinti yelpazesi – yamaç eteğinde biriktirme
D) Peneplen – akarsu aşındırmasının ilk evresi
E) Ova – akarsu biriktirmesi

25 Bir akarsu vadisi boyunca yukarıdan aşağıya yolculuk eden bir gezginin karşılaşacağı yer şekillerini (en az üç) sırasıyla yazıp her birinde hangi sürecin baskın olduğunu belirtiniz.

26 Ağız kesimindeki deniz seviyesi 50 m alçalan bir akarsuyun davranışıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi beklenir?

A) Akarsu tamamen kurur.
B) Akarsu aşındırmayı tamamen bırakır.
C) Delta hızla deniz altında kalır.
D) Taraçalar yok olur.
E) Akarsu ağızdan geriye doğru yeniden derine aşındırarak yeni bir denge profili oluşturmaya başlar.

27 Türkiye'de akarsuların genellikle hızlı akması ve derin vadiler oluşturmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Akarsuların çok uzun olması
B) Yağışın yıl boyu düzenli olması
C) Arazinin tamamen kalkan olması
D) Ortalama yükseltinin fazla olması ve arazinin engebeli olması
E) Akarsuların göllere dökülmesi

28 Aşağıdaki plato-oluşum eşleştirmelerinden hangisi **doğrudur**?

A) Tüf platosu – buzul biriktirmesi
B) Lav platosu – akışkan lav akıntıları
C) Karstik plato – rüzgâr aşındırması
D) Yatay tabaka platosu – deniz dalgaları
E) Lav platosu – kum birikimi

29 Çok sayıda birikinti konisinin yan yana birleşmesiyle oluşan yer şekli ve bu şeklin görüldüğü yer aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A) Delta – dağ zirvelerinde
B) Birikinti yelpazesi – dağ eteklerinde
C) Irmak adası – kıyı açıklarında
D) Kanyon – ova ortasında
E) Peneplen – yamaç eteğinde tek koni olarak

30 Taşkın ovalarının tarım ve yerleşme için hem avantaj hem risk taşıdığını açıklayınız.

Takıldığın soruyu işaretle, konu özetine tekrar göz at. Başarılar!
Diğer konuların çalışma kâğıtları ve deneme sınavları: **maarifpdf.com.tr**