DERS KUTUSU
DERSKUTUSU.COM

ÇALIŞMA KÂĞIDI CEVAPLI

11. Sınıf · Coğrafya · 1. Hafta

Ad Soyad: _____
Sınıf / No: _____
Tarih: _____

Mekânsal Sorunların Çözümünde Coğrafya

COĞ.11.1.1. Mekânsal sorunların çözümünde coğrafya biliminin katkılarını yapılandırabilme.

HATIRLAYALIM

- Mekânsal sorunlar; doğal afetler, plansız kentleşme, su stresi ve yanlış arazi kullanımı gibi yeryüzünün fiziki ve beşerî dengesini bozan karmaşık problemlerdir.
- Coğrafya bilimi; mekânın özelliklerini konum, dağılış, nedensellik ve karşılıklı ilgi ilkeleriyle bütüncül olarak analiz ederek çözüm yolları geliştirir.
- Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS), uzaktan algılama ve tematik haritalar; çok katmanlı mekânsal verileri çakıştırarak sürdürülebilir arazi planlamasına bilimsel zemin hazırlar.

1 EŞLEŞTİRME

Sol sütundaki coğrafi ilkeleri sağ sütundaki mekânsal sorun çözme işlevleriyle eşleştiriniz.

1	2	3	4
1. Dağılış İlkesi	2. İlgi İlkesi	3. Nedensellik	4. CBS Planlama
Yayılış ve etki alanı	İnsan-çevre bağı	Sebep-sonuç analizi	Çok katmanlı çözüm

[c] 1. Dağılış ilkesi

[a] 2. Karşılıklı ilgi ilkesi

[b] 3. Nedensellik ilkesi

[d] 4. Arazi kullanım planlaması

a) Mekândaki insan faaliyetleri ile fiziki çevre unsurları arasındaki ilişkiyi kurmak

b) Doğal afet veya çevre sorununun ortaya çıkış gerekçelerini ortaya koymak

c) Mekânsal problemin yeryüzündeki etki ve yayılış sahasını haritalandırmak

d) Toprak kabiliyetine göre sanayi, tarım ve yerleşim alanlarını belirlemek

2 KISA CEVAP

Görseldeki taşkın risk haritasında akarsu yatağına kurulan konutlar için coğrafi gerekçeli bir çözüm önerisi yazınız.

AKARSU TAŞKIN RİSKİ VE DOĞRU YERLEŞİM KESİTİ

Hatalı Yerleşim Alanı	Önerilen Güvenli Alan
Taşkın Tabanı / Alüvyon	Sağlam Zeminli Yamaç
Risk: Yüksek Su Baskını	Plan: Yeşil Kuşak Koruması

Taşkın yatağı yeşil koridor yapılmalı, yerleşim yamaçlara taşınmalıdır.

3 AÇIK UÇLU · DÜŞÜN

Coğrafi Bilgi Sistemlerinin (CBS) afet yönetiminde mekânsal sorunları çözmedeki en temel katkısını bir cümleyle yazınız.

Farklı risk katmanlarını çakıştırarak en hızlı ve güvenli tahliye planı sunar.

4 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki havza modeli kesitini inceleyen bir şehir plancısı, nehir çevresindeki sel ve su kirliliği sorununu çözmek için öncelikle hangi coğrafi adımı atmalıdır?

HAVZA YÖNETİMİ & MEKÂNSAL VERİ MODELİ

Yukarı Havza	Orta Havza	Aşağı Havza
Orman Koruma	Tarım & Sulama	Kıyı & Yerleşim
Teraslama	Erozyon Kontrolü	Taşkın Yatağı

(A) Havzanın jeomorfolojik ve hidrolojik katmanlarını CBS ile analiz etmek

(B) Akarsu kıyısındaki tüm yeşil alanları sanayi tesislerine tahsis etmek

(C) Mevcut yerleşim alanlarını taşkın yatağına doğru hızla genişletmek

(D) Su sorununu araştırmadan havzaya komşu ilden kontrolsüz su taşımak

5 DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Mekânsal sorunların çözümünde coğrafyanın katkılarına ilişkin ifadeleri Doğru (D) veya Yanlış (Y) olarak işaretleyiniz.

COĞRAFİ VERİDEN MEKÂNSAL ÇÖZÜME DÖNGÜSÜ

1. Uydu & İHA	2. CBS Analiz	3. Risk Tespiti	4. Planlama
Veri Adımı	Veri Adımı	Veri Adımı	Veri Adımı

	D	Y
Coğrafya bilimi sorunları yalnızca yerel boyutta ele alır, havza ölçeğindeki bağlantıları incelemez.	☐	☑
Uzaktan algılama uyduları orman tahribatını ve kıyı çizgisi değişimlerini izlemede kritik veriler sunar.	☑	☐
Eğimli arazilerde tarım alanlarının eğime dik sürülmesi toprak erozyonunu azaltan coğrafi bir önlemdir.	☑	☐
Mekânsal planlamada yer altı su seviyesi ve fay hatları yerleşim kararlarını etkileyen bir unsur değildir.	☐	☑

6 KISA CEVAP

Farklı tematik harita katmanlarının sayısal ortamda üst üste getirilerek ortak risk alanlarının belirlenmesi işlemine ne denir?

Mekânsal çakıştırma analizi (CBS analizi) denir.

7 TABLOYU TAMAMLA

Tabloda verilen mekânsal sorunları, etkilenen ortamı ve önerilen coğrafi çözümü inceleyerek boş hücreleri tamamlayınız.

Mekânsal Sorun	Etkilenen Ortam	Önerilen Coğrafi Çözüm
Alüvyal ovada sanayileşme	Verimli tarım toprağı ve taban suyu	Sanayiyi tarım dışı marjinal arazilere yönlendirmek
Heyelan sahasında yapılaşma	**Dirençsiz yamaç dengesi ve yerleşme**	Yamaçları tahliye edip bitki örtüsünü korumak
Şehir içi kentsel ısı adası	Kentsel hava kalitesi ve mikroklima	**Yeşil koridorlar ve rüzgâr hatları oluşturmak**
Aşırı yer altı suyu çekimi	Karstik hidrojeoloji ve taban dengesi	**Az su tüketen tarım desenine ve damla sulamaya geçmek**

8 SIRALAMA

Görseldeki adımları inceleyerek bir havzadaki erozyon sorununa yönelik coğrafi planlama basamaklarını sıralayınız.

EROZYONLA MÜCADELE COĞRAFİ PLANLAMA ADIMLARI

1. Adım	2. Adım	3. Adım	4. Adım
Haritalama	Risk Belirleme	Ağaçlandırma	Uydu İzleme
Uygulama	Uygulama	Uygulama	Uygulama

1. Havzanın eğim, toprak ve arazi örtüsü haritalarının CBS ile çakıştırılması
4. Uygulanan koruma tedbirlerinin uydu görüntüleriyle düzenli biçimde denetlenmesi
2. Erozyon riskinin yüksek olduğu hassas yamaçların mekânsal olarak belirlenmesi
3. Belirlenen riskli yamaçlar için teraslama ve ağaçlandırma planının hazırlanması

9 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki çok katmanlı CBS haritasını inceleyen bir uzman, organize sanayi bölgesi yeri belirlerken hangi seçenekteki coğrafi veriyi öncelikle tercih etmelidir?

CBS ÇOK KRİTERLİ YER SEÇİMİ KATMANLARI

Katman 1	Katman 2	Katman 3	Sonuç
Eğim & Jeoloji	Fay Hatları	Su Havzaları	Uygun Sanayi Alanı

(A) Verimli tarım arazilerinin ve içme suyu havzalarının tam merkezini
(B) Deprem fay hatlarından uzak, tarıma elverişsiz sağlam zeminli alanları
(C) Kıyı ekosistemini doğrudan baskılayan birinci derece kumul sahalarını
(D) Şehrin hakim rüzgâr yönünde hava kirliliğini şehre taşıyacak yamaçları

10 EŞLEŞTİRME

Sol sütundaki mekânsal sorun örneklerini sağ sütundaki temel coğrafi sonuçlarıyla eşleştiriniz.

ARAZİ KULLANIM HATALARI VE COĞRAFİ SONUÇLARI

Kıyı Kumulu	Fay Hattı	Sulak Alan	Orman İmarı
Kıyı Erozyonu	Deprem Riski	Kuraklaşma	Şiddetli Sel

b 1. Kıyı kumullarının tahribi
d 2. Fay hattında yüksek yapılaşma
c 3. Sulak alanların kurutulması
a 4. Ormanların imara açılması

a) Yüzey akışının hızlanması ve şiddetli sel baskınları
b) Kıyı çizgisinin gerilemesi ve denizel ekosistemin bozulması
c) Biyoçeşitliliğin yok olması ve mikroklimal kuraklık
d) Deprem esnasında can ve mal kaybı riskinin büyümesi

11 DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Mekânsal sorunlar ve coğrafya bilimiyle ilgili yargıları Doğru (D) veya Yanlış (Y) olarak işaretleyiniz.

	D	Y
Coğrafya bilimi sürdürülebilir kalkınma hedeflerine mekânsal analizlerle katkı sunar.	☑	☐
Bir bölgedeki su havzası tahribatı yalnızca o ilçe sınırlarını etkiler, komşu alanlara yansımaz.	☐	☑
Doğru arazi kullanımında toprağın tarımsal yetenek sınıfı temel bir coğrafi kriterdir.	☑	☐
Mekânsal planlama yalnızca ekonomik getiriye göre yapılır, jeolojik yapı göz ardı edilebilir.	☐	☑

12 ŞİFRELİ KELİME

İpuçlarındaki kavramları kutulara yazınız. Numaralı kutulardaki harflerle şifre kavramı bulunuz.

ŞİFRE KAVRAMI BULMA KUTULARI

1. Harf	2. Harf	3. Harf	4. Harf	5. Harf
M	E	K	A	N

Coğrafi verilerin bilgisayar ortamında haritalandırıldığı sayısal tasarım — M O D E L
Toprak örtüsünün su veya rüzgâr etkisiyle aşınıp taşınması olayı — E R O Z Y O N
Bir noktanın yeryüzündeki matematiksel veya özel yeri — K O N U M
İnsan faaliyetlerinin ve yerleşmelerin üzerinde yer aldığı yeryüzü parçası — A R A Z İ
Olayların ortaya çıkmasına yol açan temel gerekçe, sebep — N E D E N

Turuncu kutulardaki harfler yukarıdan aşağıya:
MEKAN