

11

ICEBERG

COĞRAFYA

SORU BANKASI

MUSTAFA TOPAL



MEB MÜFREDATINA UYGUNDUR



ÖSYM SORULARI



SORU SAYISI: 560

SORU ÇÖZÜM /
KONU ANLATIM VİDEOLU



ORTA
DÜZEY

Yayın Yönetmeni

Eyüp Eğlence

Yayın Editörü

Yasemin Güloğlu

Ders Editörleri

İsmail Eser - Regaip Karabacak - Merve Kartal

Konu Anlatım Videoları

Ferhat Kaya

Soru Çözüm Videoları

Ömer Hulki - Tuğba Şah

Dizgi ve Grafik

Okyanus Yayıncılık Dizgi Servisi (E. B.)

Kapak Tasarım

Türk Mutfağı

Baskı Cilt

ÖRMAT Basım Yayın San. Tic. Ltd. Şti

Yayıncı Sertifika No

49697

Matbaa Sertifika No

77186

OKYANUS BASIM YAYIN TİCARET A.Ş.

Mevlana Mah. Sultan Vahdettin Cad. No: 4 B 34512 Esenyurt / İstanbul

Tel: (0212) 572 20 00

Fax: (0212) 572 19 49

www.okyanusyayincilik.com www.akilliogretim.com

ISBN

978-625-8823-05-9



İstanbul

Bu eserin her hakkı saklı olup tüm hakları Okyanus Basım Yayın Ticaret Anonim Şirketine aittir. Kısım de olsa alıntı yapılamaz, metin ve soruları aynen veya değiştirilerek elektronik, mekanik, fotokopi ya da başka türlü bir sistemle çoğaltılamaz, depolanamaz.

Ön Söz

Neden ICEBERG?

ICEBERG; okyanuslarda deniz akıntıları ve rüzgârlarla sürüklenerek yüzen büyük buz kütesidir. ICEBERG'in suyun üzerinde bulunan %10'luk kısmını destekleyen ve görünmesini sağlayan, suyun altındaki görünmeyen %90'lık kısmıdır. **"TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ"** yeni müfredatına uygun bu kitabı hazırlarken ICEBERG'in görünmeyen kısmının görünen kısmına olan bu katkısından biz de etkilendik.

Elinizdeki kitabı; görünen bir soru bankasından öteye taşıyarak konu eksiklerinizi tamamlamanızı sağlayacak detaylı konu anlatım videoları, çözmekte zorlandığınız soru tiplerinin stratejilerini öğrenebileceğiniz çözüm videoları ve çıkmış sınav sorusu deneyimini yaşamanız için ÖSYM sınav soruları ile görünmeyen bir kısım oluşturduk.

Millî Eğitim Bakanlığının uygulamaya koyduğu **"TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ"** yeni müfredatına uymakla birlikte ÖSYM'nin son yıllarda sorduğu soruları inceleyerek hazırladığımız kitaplarımızla siz değerli öğrencilerimizin yükünü hafifleterek öğrenmenizi kolaylaştırmayı ve bunu kalıcı hâle getirmeyi amaçladık.

Uzman yazarımız tarafından büyük bir özveriyle hazırlanan **11. Sınıf ICEBERG Coğrafya Soru Bankası** kitabının sizlere yararlı olacağına ve başarı yolunda hızlı ilerlemenizi sağlayacağına gönülden inanıyoruz.

İhtiyaç duyduğunuz her an Konu Anlatım ve Soru Çözüm Videolarıyla 7/24 yanınızdayız.

Başarılar ve verimli çalışmalar diliyoruz.

Yayın Yönetmeni
Eyüp Eğlence

Yazarın Sana Mesajı Var

Sevgili Öğrencim,

Elinizdeki bu kitap, Millî Eğitim Bakanlığının Maarif Eğitim Modeli'nde yer alan **öğretim programına, öğrenme çıktılarına ve süreç bileşenlerine uygun** olarak uzun ve titiz bir çalışma sonucunda hazırlanmıştır. Amacımız hem okul derslerine destek hem de üniversite sınavına hazırlıktır.

ICEBERG Soru Bankamız size bazı ayrıcalıklar sunuyor. Bunlar,

- Üniteleri özel derse uygun olarak birer seanslık dilimlere ayırdık. Bunlara "mikro konu" adını verdik.
- Kitapta özel derse uygun konular ile ilgili sorulara yer verdik. Soruları şekil, grafik ve diğer görsellerle zenginleştirdik.

11. Sınıf ICEBERG Coğrafya Soru Bankasını,

- **19 Mikro Konuya** bölerek hazırladım.
- **Konu Anlatım Videolarını**: İçeren karekodun olması, kitabımızın en önemli özelliklerinden biridir. Her mikro konunun girişinde konuyu detaylı anlatan konu anlatım videolarını izleyerek eksiklerinizi tamamlayabilirsiniz.

Testleri;

- **Mikro Konu Testleri**
- **Bağlam Temelli Testleri**
- **Ünite Testleri**
- **Dönem Testleri**
- **Açık Uçlu Sorular**

şeklinde oluşturarak hem konu hem ünite hem de dönem konularına ayırarak öğrencilerimizin daha iyi öğrenmesini amaçladık. Ayrıca haritalı testlere yer vererek zayıf olan harita bilgilerimizi geliştirmeyi amaçladık.

Ünite sonlarına koyduğumuz ve o üniteyle ilgili haritalar, öğrencinin hem merakını giderecek hem de öğrenmesini sağlayacaktır. Sizden ricam bu haritalı testleri ve haritaları öğrenmeniz, çünkü önümüzdeki yıllarda, özellikle YKS sürecinde size ciddi kolaylıklar sunacaktır.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında çıkarılan bağlam temelli testler hazırlayarak sizlerin hem zihinsel, hem beceri hem de analogik olarak gelişiminize katkı sağlamak istedik.

Başarılı, verimli sağlıklı bir yıl geçirmeniz dileğiyle...

Mustafa Topal



İÇİNDEKİLER

ÜNİTE 1: COĞRAFYANIN DOĞASI	7 - 18
1. Mikro Konu: Mekânsal Sorunların Çözümüne Coğrafya Biliminin Katkıları	8
Ünite Tekrar Testi	12
Açık Uçlu Sorular	14
Bağlam Temelli Test	16
ÜNİTE 2: MEKÂNSAL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	19 - 28
2. Mikro Konu: Web Tabanlı CBS	20
Ünite Tekrar Testi	24
Açık Uçlu Sorular	26
Bağlam Temelli Test	28
ÜNİTE 3: DOĞAL SİSTEMLER VE SÜREÇLER	29 - 46
3. Mikro Konu: Su Kaynakları	30
4. Mikro Konu: Türkiye'deki Su Kaynaklarının Etkileri	36
Ünite Tekrar Testi	40
Açık Uçlu Sorular	44
Bağlam Temelli Test	46
ÜNİTE 4: BEŞERİ SİSTEMLER VE SÜREÇLER	47 - 66
5. Mikro Konu: Yerleşmelerin Mekânsal Organizasyonu	48
6. Mikro Konu: Yerleşmelerin Etki Alanları	54
Ünite Tekrar Testi	58
Açık Uçlu Sorular	62
Bağlam Temelli Test	64

ÜNİTE 5: TARIMSAL FAALİYETLER VE ETKİLERİ 67 - 106

7. Mikro Konu: Tarımsal Faaliyetler	68
8. Mikro Konu: Tarım Uygulamalarında Sürdürülebilirlik	74
9. Mikro Konu: Stratejik ve Kritik Madenler	80
10. Mikro Konu: Enerji Kaynakları	84
11. Mikro Konu: Sanayileşmenin Mekânsal Etkileri	88
Ünite Tekrar Testi	92
Açık Uçlu Sorular	94
Bağlam Temelli Test	96
Dönem Testi	100

ÜNİTE 6: AFETLER VE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE 107 - 124

12. Mikro Konu: Gezegen Sınırı	108
13. Mikro Konu: Küresel İklim Değişikliği	112
14. Mikro Konu: Türkiye’de Suyun Sürdürülebilir Kullanımı	116
Ünite Tekrar Testi	118
Açık Uçlu Sorular	122
Bağlam Temelli Test	124

ÜNİTE 7: BÖLGELER, ÜLKELER VE KÜRESEL BAĞLANTILAR 125 - 157

15. Mikro Konu: Türkiye’nin Kültürel Hinterlandı	126
16. Mikro Konu: Tarımsal Üretim: Hollanda	128
17. Mikro Konu: Sanayileşme Süreci: Almanya ve Mısır	130
18. Mikro Konu: Madencilik Faaliyetleri: Avustralya	132
19. Mikro Konu: Enerji Kaynakları: Rusya ve Suudi Arabistan	134
Ünite Tekrar Testi	136
Açık Uçlu Sorular	142
Bağlam Temelli Test	144
Dönem Testi	148

CEVAP ANAHTARI 158 - 160

Tüm Sınıf Düzeylerinde, yaklaşık 1,5 milyon soru çözüm ve konu anlatım videoları ile akillilogretim.com sitemizle 7/24 öğrencilerimize destek veriyoruz.

HER KOŞULDA EĞİTİM, AKILLI ÖĞRETİM!



Konu Anlatım ve Soru Çözüm Videolarına Nasıl Ulaşılr?

Sayfalarda yer alan kare barkodları telefonda okutarak veya bilgisayardan kare barkodların altında yer alan sayısal kodları akillilogretim.com adresindeki arama çubuğuna yazarak ulaşılmaktadır.

Okyanus Video Çözüm Uygulamamızı App Store ve Google Play üzerinden indirip, Soru Çözüm ve Konu Anlatım Videolarımıza ulaşabilirsiniz.

Telefon, Tablet veya
Bilgisayardan



Konu Anlatım
Video Örneği
İçin Okutun



Soru Çözüm
Video Örneği
İçin Okutun

“NEREDE OLURSAN OL” **7/24** EĞİTİME DEVAM.

AKILLI ÖĞRETİM

akillilogretim.com

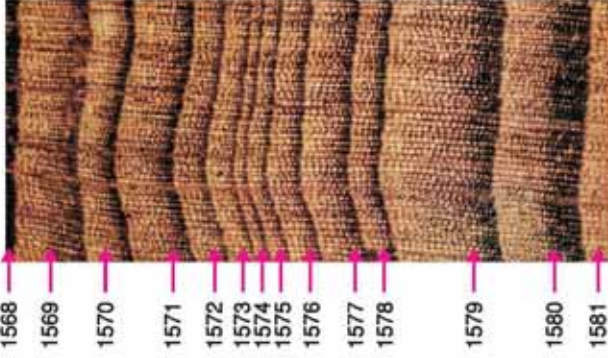


COĞRAFYANIN DOĞASI





1. Ağaç halkasındaki renkler sıcaklığa ve yağışa göre değişmektedir. Açık renkler ilkbahar mevsimine, koyu renkler ise yaz ve kış mevsimine karşılık gelmektedir. Aşağıda Meksika Havzası'nda bulunan 450 yaşındaki Göknar ağacının 1568-1581 yılları arasındaki kesiti verilmiştir.



Verilen kesite bakıldığında 1572-1578 yılları arasında ağaç halkasının dar olmasının nedeni olarak

- Bu yıllar arasında astronomik mevsimler yaşanmamıştır.
 - Hava sıcaklıklarının normalden daha düşük olması ağacın büyümesini yavaşlatmıştır.
 - Çevresel stresler ağacın büyümesine engel olmuştur.
- yorumlarından hangileri yapırsa doğru olur?

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

2. Doğadaki denge, düzen ve yaşamın sürekliliğinin sağlanmasına çevrenin korunması denir. Çevrenin korunmasında yasal düzenleme, kurumsal yapılar ve bilimsel yöntemler etkilidir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi mekânsal sorunların azaltılması için yapılması gereken faaliyetler arasında yer almaz?

- A) Alternatif enerji kaynaklarına önem verilmesi
B) Gündelik yaşamda geri dönüşümlü ürünlerin tercih edilmesi
C) Tarım faaliyetlerinin bilinçli ve modern yöntemlerle yapılması
D) Kıyı bölgelerinin turizme destek amaçlı yerleşmeye açılması
E) Başta su olmak üzere her türlü israftan kaçınılması

3. Yeni yönetim anlayışları içinde, son yıllarda özellikle sel felaketleriyle mücadele etmek amacıyla Çin'de geliştirilen ve tüm dünyada ilgi gören "Sünger Şehirler" konsepti öne çıkmaktadır. Sünger şehirler felsefesi, suyu şehirlerden izole etmek yerine onu şehrin doğal döngüsüne entegre ederek şehirlerin adeta suyu emen ve depolayan süngerler gibi davranmasını hedefler.

Buna göre aşağıdaki durumlardan hangisi sünger şehirlerin özellikleri arasında yer almaz?

- A) Şehirleşme esnasında yeşil ve geçirgen dokunun korunması ve tasarımlara dâhil edilmesi
B) Yağmur suyunun yüzey akışına geçmeden kaynağında değerlendirilerek, hem ekonomik hem de ekolojik olarak kullanılması
C) Yüzey sularını hasat etmek, bitkilerle filtreleyip kalitesini iyileştirmek ve şehrin ihtiyaçları için kullanımının sağlanması
D) Sürdürülebilir kentsel drenaj sistemi kurarak doğal bir havzadaki drenajı taklit eden bir akış zincirinin benimsenmesi
E) Kar yağışlarının fazla olduğu şehirlerde karların belediyeler tarafından toplanarak uzak bölgelere götürülmesi

4. Birleşmiş Milletler tarafından belirlenen 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi'nin 11. amacı olan "Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar" hedefleri doğrultusunda, kentsel su yönetimi paradigmalarında köklü bir değişim yapılması gerekmektedir. Kapalı kanalizasyon ağları gibi geçmişte şehirlerde suyun hızlı bir şekilde tahliyesini amaçlayan geleneksel "gri altyapı" sistemleri, günümüzde yerini giderek artan bir şekilde doğanın işleyişini taklit eden, su ile daha barışık ve ekosistem temelli "yeşil altyapı" stratejilerine bırakmaktadır.

Buna göre

- Coğrafi bilgilere sahip olunması bölgelerin sorunlarının çözülmesinde etkili olmaktadır.
- Mekanların sorunlarının çözümü sadece bireysel değil uluslararası bir gündemdir.
- Günümüz şehirlerinin çoğu gri altyapı sistemlerinden yeşil altyapı sistemlerine geçmiştir.
- Gelecek yıllarda şehirlerin ve toplulukların su ile ilgili sorunları azalarak devam edecektir.

yorumlarından hangilerine ulaşılabilir?

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV



0BF10A52

5. Alya Öğretmen akıllı tahtadan etkinlik açarak öğrencilerinden mekânsal sorunların ilgili olduğu coğrafyanın alt dallarını eşleştirmelerini istemiştir. Öğrencilerin yaptığı eşleştirme aşağıda gösterilmiştir.

Mekânsal Sorunlar	Coğrafyanın Alt Dalları
I Rize'de gerçekleşen heyelanlar nedeniyle ulaşım altyapısında problemler yaşanmaktadır.	I Afetler Coğrafyası
II Sulu Ovası'nda bilinçsiz sulamayla gerçekleşen tuzlanma toprak bozulmasına neden olarak verimliliği düşürmektedir.	III Yerleşme Coğrafyası
III Yaşanan göçler nedeniyle kırsal yerleşmelerde yaşlı nüfus oranı artmaktadır.	IV Ekonomik Coğrafya
IV Zonguldak'ta bazı maden ocaklarının kapatılması nedeniyle şehirde işsizlik oranlarında artışlar yaşanmaktadır.	V Hidrografiya
V Orta Anadolu'da yağışların azalmasına bağlı olarak akarsu debilerinin düşmesi ile sulama ve enerji üretimi olumsuz etkilenmektedir.	II Jeomorfoloji

Verilen etkinliğe bakıldığında kaç numaralı eşleştirmede yanlış yapılmıştır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

6. Aşağıdakilerden hangisi coğrafi koşullar dikkate alınarak projelendirilmiş ve kullanım stratejileri geliştirilmiş bir barajın faydaları arasında gösterilemez?

- A) Suyun yılın her mevsiminde kullanımına olanak sağlar.
B) Kültürel ve sportif faaliyetlerin gelişmesine imkan tanır.
C) Yenilenebilir enerji üretimini sağlar.
D) Suyun kontrol edilebilmesini kolaylaştırır.
E) Yaban hayatında canlı çeşitliliğinin artmasını sağlar.

7. Bir ülkede görülebilecek aşağıdaki özelliklerden hangisi o ülkede büyük ölçüde mekânsal sorunların yaşandığına kanıt olmaz?

- A) Yağışlardaki asit oranının fazla olması
B) Topraklarda zirai ilaç birikiminin fazla olması
C) Sularda petrol atıklarının görülmesi
D) Topraklarda kuraklığa bağlı kuruma ve çatlamaların olması
E) Havadaki karbondioksit oranının artması

8. Mısır'da bulunan Nil Nehri üzerine yapılan Asvan hidroelektrik enerji santrali akarsuyun delta alanında aşağıdaki mekânsal sorunlardan hangisinin görülmesine neden olmuştur?

- A) Sel ve taşkınların artması
B) Orman varlığının azalması
C) Akarsuda ağır metal oranının artması
D) Alüvyon ve mineral birikiminin azalması
E) Toprak tuzluluğunun azalması

1. Antalya'nın Gazipaşa ilçesinde yer alan Gazipaşa Havalanı yapılırken uçuş güvenliğini tehdit eden görseldeki gibi dağlar dikkate alınmadığı için uçakların iniş ve kalkışlarında birçok sorun yaşanmıştır.



Buna göre, Gazipaşa Havalanı'nda arazi kullanımında dikkat edilmesi gereken özelliklerden hangisi göz ardı edilmiştir?

- A) Toprak yapısı
B) Jeomorfolojik özellikler
C) Bitki örtüsü
D) Jeolojik yapı
E) İklim koşulları
2. Mekânsal sorunlar çeşitli şekillerde sınıflandırılabilir. Bunlardan en yaygın sınıflandırma yöntemleri ölçeğe göre (yerel, bölgesel, küresel), tematik içeriğe göre (sosyal, ekonomik, çevresel, politik/yönetimsel) ve mekânın niteliğine göre (kentsel ve kırsal) yapılan sınıflandırmadır.



Buna göre haritadaki numaralandırılan alanlardan hangisinde kuraklık hem ölçeğe hem de tematik içeriğe göre daha az sorun oluşturmaktadır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

3. Aşağıdaki görselde bir yerleşim yerinde olabilecek durumlar gösterilmiştir.



Bu yerleşim yerinde aşağıdaki mekânsal sorunlardan hangisinin yaşandığı söylenemez?

- A) Orman yangınları
B) Akarsu kirliliği
C) Çarpık kentleşme
D) Ağaç tahribatı
E) Toprak kirliliği
4. Konya Ovası'nda iklim değişmelerine bağlı ortaya çıkan kuraklık ve aşırı su kullanımının
- yer kabuğu çatlakları ve obruk oluşması,
 - yer altı su seviyesinin düşmesi,
 - bölge akarsularında su kirliliğinin artması,
 - havadaki radyoaktif maddelerin artması
- durumlarından hangilerine sebep olması beklenmez?
- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

5. Bir ülkede kentleşme çalışmalarından önce arazi planlamasının yapılması gerekir. Aşağıdakilerden hangisi bu planlama kapsamında yapılması gerekenlerden biri değildir?

- A) Alt yapı çalışmaları yapılmalı
B) Arazinin kullanım amacı belirlenmeli
C) Araziden üst düzey verim almaya yönelik projeler yapılmalı
D) Projenin doğaya olan olumsuz etkilerini en aza indirecek çözümler üretilmeli
E) Bölgede yapılacak çalışmalarda fiziki faktörlerden daha çok beşeri faktörler dikkate alınmalı



01DC0BDA

6. Coğrafya bilimi, mekânsal sorunun ne olduğunu belirledikten sonra soruna sebep olan mekân özelliklerini ve koşullarını tespit eder.

Bu durum coğrafyanın aşağıdaki hangi yönünü vurgulamaktadır?

- A) Geleceğe yönelik kesin tahminler yapmasını
- B) Sorunların sadece ekonomik boyutlarıyla ilgilenmesini
- C) Sorunun kaynağını ve nedenlerini analiz etmesini
- D) Yalnızca küresel ölçekteki problemleri çözmesini
- E) Beşeri unsurları fiziki unsurlardan üstün tutmasını

7. Mekân; insanların bireysel ve toplumsal olarak doğal çevreyle etkileşime girerek karşılıklı anlam yüklediği, kimlik kazandırdığı ve kimlik kazandığı; fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel süreçlerin bir araya geldiği dinamik yeryüzü parçasıdır. **Buna göre coğrafya bilimi ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?**

- A) Mekânsal sorunları yerel, bölgesel veya küresel ölçekte ele alır.
- B) Sorunların ortaya çıkmasında mekânın değişime uğraması etkilidir.
- C) Gelecekte benzer sorunları yaşayabilecek riskli alanları öngörebilir.
- D) Sorunların hem nedenlerini hem de olası sonuçlarını araştırır.
- E) Mekânsal sorunların çözümünde tek karar verici resmi otoritedir.

8. Mekânsal sorun; yerel, bölgesel veya küresel ölçekte ortaya çıkan fiziksel, sosyal, ekonomik ve çevresel problemlerdir. **Aşağıdakilerden hangisi mekânın değişime uğramasıyla ortaya çıkan mekânsal sorunlardan biri olarak gösterilmemiştir?**

- A) Çevre kirliliği
- B) Doğal nüfus artışı
- C) Plansız kentleşme
- D) Arazinin yanlış kullanımı
- E) Su yetersizliği

9. Coğrafya biliminin, sorunları yaşayan veya yaşaması muhtemel olan diğer mekânların dağılışını incelemeye ki temel amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sadece yeni haritalar üretmek
- B) Sorunun çözümüne nasıl ve hangi yönlerden katkı sağlayabileceğini belirlemek
- C) Mekânlar arasındaki nüfus hareketlerini durdurmak
- D) Fiziksel ve sosyal problemleri birbirinden ayırmak
- E) Sorunun yerel ölçekten küresel ölçeğe taşınmasını engellemek

10. Iğdır, ulusal ve uluslararası raporlara göre yalnızca Türkiye'nin değil tüm Avrupa'nın hava kirliliği en yüksek olan şehirlerinin başında gelmektedir. Aşağıda Iğdır'da hava kirliliğini gösteren bir görsel verilmiştir.



Iğdır'da hava kirliliğinin kronik bir mekân problemi haline gelmesinin doğal ve beşerî faktörleri arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Etrafı dağlarla çevrili olması ve bir çanak içinde yer alması
- B) Özellikle kış aylarında soğuk hava ova tabanına çökerken, sıcak havanın üstte kalarak sıcaklık terselmesinin yaşanması
- C) Rüzgâr erozyonuyla kalkan toz ve partikül maddelerin yağış azlığı sebebiyle yere çökmemesi ve havada asılı kalması
- D) Bölgede kalitesiz linyit kömürü ve odun yakılması nedeniyle partikül madde kirliliğinin tırmanması
- E) Kent merkezindeki evlerde doğal gazın yaygın olarak kullanılması

1. Aşağıda iki bölge ile ilgili bilgiler verilmiştir.

I. Bölge: Son yıllarda yapılan araştırmalar, Iğdır'ın Türkiye ve Avrupa'nın en kirli havasına sahip kentlerinden biri olduğunu göstermektedir. Iğdır'ın coğrafi konumu, meteorolojik faktörleri, topoğrafik şartları ve kış aylarındaki sıcaklık terselmesi, bölgedeki hava kirliliğini artıran başlıca nedenlerdir. Iğdır'ın etrafı dağlarla çevrili olduğundan özellikle akşam saatlerinde sıcaklık terselmesi meydana gelmektedir.

II. Bölge: 15 Aralık 2024 tarihinde Kerç Boğazı'nda etkili olan fırtına nedeniyle iki ayrı petrol gemisi kazası yaşandı. Gemilerde mazotla dolu 4 akaryakıt tankının bulunduğu ve denize sızan akaryakıtın yaklaşık 2 bin 400 ton olduğu belirtildi. Kazalar sonucunda gemilerden biri karaya otururken diğeri ikiye bölünerek sürüklendi. Bölgede denize çok miktarda petrol sızdığı tespit edildi. Sızıntı özellikle Rusya'nın Temryukskiy ve Anapa bölgelerindeki sahil şeridinde doğal yaşamı olumsuz etkiledi.

Bu mekânlar; konumsal özellikleri, çevreleriyle olan doğal ve beşerî bağlantıları ile mekânsal sorunların çevreye etkileri açısından değerlendirildiğinde aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. Bölge'de yaşanan mekânsal sorunların temel nedeni mekânsal konum özellikleridir.
- B) II. Bölge'de yaşanan kaza sonucu özellikle Karadeniz'de doğal ve beşerî sorunlar ortaya çıkmıştır.
- C) I. Bölge'nin topoğrafik koşullarına bakıldığında çevresinin dağlarla çevrili olduğu görülmektedir.
- D) II. Bölge'deki mekânsal sorunlar başka bölgelerle olan ticari bağlantılarda sorunlar ortaya çıkarabilmektedir.
- E) I. mekanın konumsal özellikleri ile II. mekanın konumsal özellikleri birbirine benzemektedir.

2. Bağ ve bahçe tarımı yapılan bir yerleşmede yüksek rezervli linyit yatakları bulunmuş buna bağlı olarak termik santral kurulmuştur.

Bu durumun yerleşmede aşağıdaki değişikliklerden hangisine neden olması beklenmez?

- A) Madencilikğin önemli bir iş kolu hâline gelmesine
- B) Hava ve su kirliliğinin artmasına
- C) Hizmet sektöründe çalışan nüfus oranının azalmasına
- D) Çevredeki biyolojik çeşitliliğin azalmasına
- E) Ticari faaliyetlerin canlanmasına

3. Aşağıda coğrafya biliminin mekânsal sorunlarla arasındaki bağlantıyı içeren bir parça verilmiştir.

Coğrafya bilimi, mekânsal sorunlara karşı kendine özgü bir bilimsel yaklaşıma sahiptir. Veriyi sadece nicel veya nitel özellikleriyle değil aynı zamanda konum bilgisiyyle birleştirerek analiz eder. Olayların ve olguların yeryüzündeki dağılışını, aralarındaki bağlantıları ve örüntülerini görselleştirerek sorunların nerede ve neden bu şekilde ortaya çıktığına dair farklı öngörüler sağlar. Diğer bilimlerle tamamlayıcı iş birliği şeklinde ilişkisi olan coğrafya, birçok disiplinden gelen veriler çerçevesinde mekânsal bağlantıları bulur. Bu sayede farklı uzmanlık alanlarının sağladığı bilgiler bir arada ele alınarak karmaşık sorunlara çok boyutlu ve bütüncül çözümler üretilebilir.

Parçaya bakıldığında bu veriler arasında aşağıdakilerden hangisinin önemi daha azdır?

- A) Altyapı verileri
- B) Çevresel parametreler
- C) Demografik bilgiler
- D) Ekonomik göstergeler
- E) Psikolojik tetkikler

4. Aşağıda bazı ülkelerce adlandırılan yeni şehir isimleri verilmiştir.

- Süngeş şehirler
- Sürdürülebilir şehirler
- Akıllı şehirler

Bu şehirlerin ortak özellikleri arasında aşağıdakilerden hangisinin yer alması beklenmez?

- A) Yağmur suyu hasadının yapılması
- B) Doğayı taklit eden şehirler olması
- C) Dikey büyümenin ön planda olması
- D) Asfalt ve kaldırım gibi yapıların suyu geçirgen özelliğe sahip olması
- E) Şehrin yeşil ihtiyacının yağışlardan sağlanması



016700E5

5. Dünyadaki enerji ihtiyacının büyük bölümü fosil yakıtlardan karşılanmaktadır. Taş kömürü, linyit, petrol, doğal gaz gibi fosil yakıtların kullanımı çevre kirliliğini de beraberinde getirmiştir. Bu durum gelişmiş ülkelerin teknolojik yardımıyla kontrol altına alınarak olumsuz çevresel etkiler azaltılmaktadır.

Buna göre

- I. karbon salınımının az olduğu, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelinmesi,
- II. doğal kaynak tüketiminin ortadan kaldırılması,
- III. petrokimya sanayilerinin ve termik santrallerin şehir dışına kurulması,
- IV. sanayi tesislerinin bacalarına filtre takılmasının zorunlu hale getirilmesi

faaliyetlerin hangileri bu etkiyi azaltmaz?

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

6. Nüfus artışı, değişen tüketim alışkanlıkları ve hızlı kentleşme sonucu Türkiye'deki atık miktarı giderek artmaktadır. Evsel atıkların düzensiz (vahşi) depolanması, bazı illerde düzenli depolama tesislerinin bulunmaması veya uzaklık, aktarma istasyonu eksikliği gibi nedenlerle bu tesislerin kullanılamaması çevresel kirliliğe yol açmaktadır. Ayrıca hayvancılık, mermer ocakları ve hafriyat atıkları da önemli sorunlar arasındadır. Bu sorunlar karşısında CBS kullanılarak atık kaynaklarının ve uygun depolama alanlarının haritalanması yapılarak atık yönetimi daha planlı hâle getirilmektedir. **Buna göre aşağıdakilerden hangileri atıkların mekânsal bir sorun olarak ortaya çıkmasında etkili olan nedenlerden biri değildir?**

- A) Geri dönüşüm tesislerinin yetersizliği
- B) Sanayi atıklarının doğaya bilinçsizce bırakılması
- C) Çöp ayrıştırma alışkanlığının yaygın olmaması
- D) Tüketim miktarının artması
- E) Tarımsal verimin artırılmaya çalışılması

7. Aşağıdaki tabloda mekânsal sorunlara ait ifadeler doğru - yanlış şeklinde eşleştirilirken bir tanesinde hata yapılmıştır.

	İfadeler	D	Y
I	Mekân zaman içinde değişim gösteren dinamik bir yapıya sahiptir.	✓	
II	Coğrafya bilimi mekânsal sorun verilerini nitel ve nicel özelliklerine göre inceler.		✓
III	Coğrafya bilimi mekânsal sorunların çözümünde diğer disiplinlerle iş birliği yapmadan çalışır.		✓
IV	Mekânsal sorunlar mekânın niteliğine göre kırsal ve şehrsel olarak sınıflandırılabilir.	✓	
V	Adana'daki trafik sıkışıklığı sorunu ölçek olarak yerel bir sorundur.	✓	

Bu hata kaç numaralı kutucukta yapılmıştır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

8. Türkiye'de tarım alanlarına ait rekolte tespit çalışmaları genellikle çiftçilerin beyanlarına bağlı olarak yapılmaktadır. Diğer taraftan bu tespitlerin doğrudan arazi çalışmaları yapılarak gerçekleştirilmesi hem zaman hem de işgücü kaybına sebep olacağından pek ekonomik görünmemektedir. Son yıllarda uzaktan algılama teknikleri bu tür çalışmalarda kullanılmaya başlanan bir seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır.

Verilen parçaya bakıldığında

- I. Tarımsal faaliyetlerde uydu görüntüleri sayesinde daha fazla ürün alınabilmektedir.
- II. Mekânsal analizlerde Coğrafi Bilgi Sistemleri kullanılarak hem zaman hem de işgücü alanında tasarruf sağlanmaktadır.
- III. Türkiye'de yapılan ekonomik faaliyetlerin çoğunda uzaktan algılama teknolojisi kullanılmaktadır.

Yorumlarından hangileri yapılabilir?

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



1. Aşağıdaki mekânsal sorunların numaralarını tabloda verilen coğrafyanın alt dallarının yanına yazarak eşleştiriniz.

Mekânsal Sorunlar	Coğrafyanın Alt Dalları
1 Hindistan'da meydana gelen muson nedeniyle ulaşım altyapısında problemler yaşanmaktadır.	☐ Afetler Coğrafyası
2 Kosta Rika'da bilinçsiz sulamayla gerçekleşen tuzlanma toprağın bozulmasına neden olduğu için verimliliği düşürmektedir.	☐ Biyocoğrafya
3 Son elli yılda ortalama yaşın beklenenden fazla yükselmesi ülkenin iş gücü potansiyelini düşürmektedir.	☐ Ekonomik Coğrafya
4 Ekvatorial bölgede muz tarlası açmak için ormanların tahrip edilmesi, bitki ve hayvanların zarar görmesine neden olmaktadır.	☐ Enerji Coğrafyası
5 Rio De Janeiro'da plansız kentleşme ulaşım sorunlarını derinleştirirken kentsel altyapı yetersizliği yaşam kalitesini düşürmektedir.	☐ Jeomorfoloji
6 Almanya'nın Ruhr Havzası'nda kömür madenciliğinin azalması nedeniyle işsizlik oranı artmaktadır.	☐ Klimatoloji
7 Levha hareketleri nedeniyle dünyadaki iklimlerin dağılışı milyon yıl içerisinde değişiklik göstermiştir.	☐ Nüfus Coğrafyası
8 Doğu Karadeniz'de yağışlı gün sayısının fazla olması güneşten sağlanan enerji üretimini olumsuz yönde etkilemektedir.	☐ Toprak Coğrafyası
9 Hakkari'de arazi yapısının dağlık ve engebeli olması ulaşımı zorlaştırmaktadır.	☐ Yerleşme Coğrafyası

2. Aşağıda Batman'daki hava kirliliği ile Bursa'daki yanlış arazi kullanımı gösterilmiştir. Bu kentlerde bu sorunların meydana gelmesinde etkili olan maddelerden dört tane yazınız.



- 1:
- 2:
- 3:
- 4:

3. Aşağıda obruk meydana gelmiş iller farklı renklerle gösterilmiştir.



Obruk meydana gelmiş illerden 12 tanesini aşağıdaki tabloya yazınız.

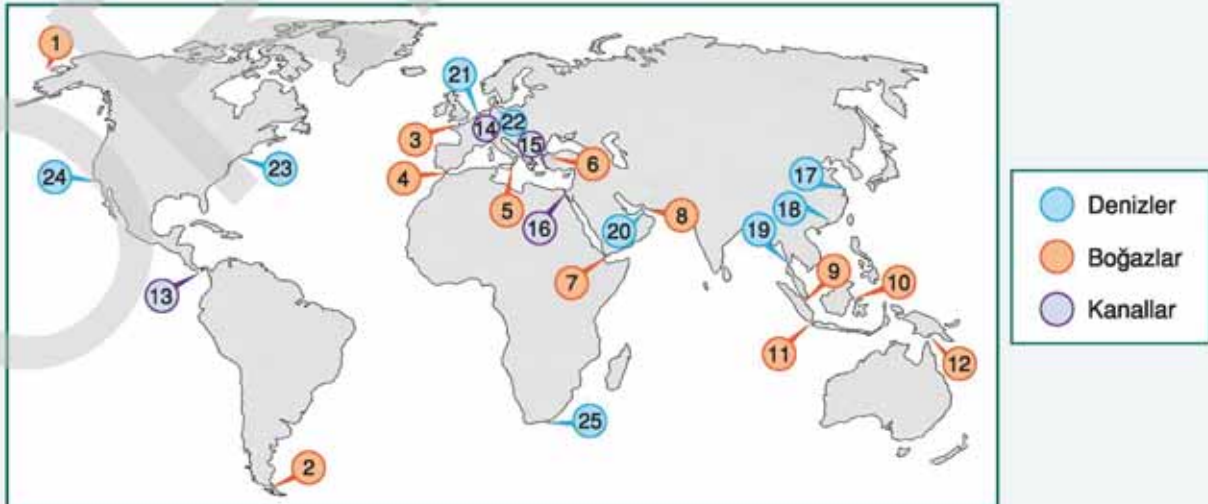
4. Dünyadaki bazı su yolları enerji taşımacılığında önemlidir. Ancak bu su yollarında meydana gelen tanker kazaları büyük çevre felaketlerine neden olmaktadır.

Bu su yollarına

- Hürmüz Boğazı
- Babülmendep Boğazı
- Panama Kanalı
- Malakka Boğazı
- Süveyş Kanalı

örnek olarak gösterilebilir.

Bu su yollarının aşağıdaki haritada numaralandırılarak verilenlerden hangileri olduğunu haritanın altına yazınız.



1 - 3. soruları aşağıda verilen görsel, harita ve metne göre cevaplayınız.



Birleşmiş Milletler'in 2024 tahminlerine göre Mumbai (eski adıyla Bombay), yaklaşık 13 milyonluk şehir nüfusuna ve metropol sınırları içinde 21 milyonu aşan toplam nüfusa sahiptir. Bu özelliğiyle Hindistan'ın en kalabalık metropolüdür.

XIX. yüzyılda liman kenti olarak gelişen şehir 1947 yılından sonra göç alarak hızla büyümüştür. Finans, sinema ve ticaret merkezidir. Ancak göçle gelen yoksul halk için yeterli sosyal konut üretilemediğinden gecekondü bölgeleri yaygınlaşmıştır. Bu gecekondü bölgelerinden biri olan Dharavi Asya'nın en büyük gecekondü bölgelerindendir. Deonar çöplük alanı Hindistan'ın en büyük atık alanıdır ve çevresinde yaşayan 200 bin kişi sağlık sorunlarıyla karşı karşıyadır. Tropikal iklimle sahip ve alçak rakımlı olan Mumbai, muson yağmurları nedeniyle sık sık sel riskiyle karşılaşmaktadır.

1. Aşağıda verilen mekânsal sorunlardan hangisinin Mumbai'de görüldüğü söylenemez?

- A) Çarpık kentleşme
- B) Konut yetersizliği
- C) Deprem
- D) Atık yönetimi
- E) Altyapı sorunları

2. Mumbai'deki mekânsal sorunların çözümünde coğrafya biliminin katkıları arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Yıllık yağış miktarının ve düzeninin belirlenmesi
- B) Topografik şartların ortaya çıkarılması
- C) Çevre ile toplum arasındaki bağlantının belirlenmesi
- D) Doğal afet riskinin analiz edilmesi
- E) Psikoteknik testlerin yapılması

3. Aşağıdaki haritada dünyadaki bazı şehirler gösterilmiştir.



Bu tip mekânsal sorunların aşağıdaki şehirlerin hangisinde de yaşanması beklenir?

- A) Roma
- B) Mexico City
- C) Londra
- D) Madrid
- E) Sydney

4 - 5. soruyu aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

Aşağıda internetten alınan bir haber verilmiştir.


HABERLER

GÜNDEM TÜRKİYE EKONOMİ DÜNYA TEKNOLOJİ

Kurak Geçen Kışın Ardından Gelen Bahar Yağışları Obruk Oluşum Riskini Artırıyor.

Türkiye'nin tahıl üretim merkezi Konya Ovası'nda ve çevresindeki illerde bahar yağışlarıyla birlikte obrukların sayısı da artmaya başladı. Mayıs 2024 ile Mayıs 2025 arasında 20 yeni obruk oluştu ve büyük obrukların toplam sayısı 642'ye ulaştı.

Son yıllarda yaşanan en kurak kış mevsiminden sonra ilkbaharda geçen yılın iki katı kadar yağış düştü. Toprağın yağışlarla ağırlaşması çökmeye hazır arazideki obruk oluşumunu hızlandırdı. Yaz döneminde sulamanın yoğun yapılmasıyla yer altı sularının azalmasına bağlı olarak çökmelerin daha da artması beklenmektedir.

Uzmanlara göre son yıllarda obruk sayısının giderek artmasının temel nedeni aşırı su kullanımıdır. Buna karşı alınabilecek en etkili önlem yer altı suyunun kontrollü kullanımıdır. Başka bir etkili önlem ise teknoloji kullanımıdır. Bu kapsamda obruk oluşma riskinin belirlenmesi amacıyla ülkemizde ilk defa "Obruk Alanlarının Tespit Edilmesi" projesinde kullanılan bir yapay zekâ yöntemiyle obruk duyarlılık haritası modeli üretilmiştir.



4. Buna göre obrukların oluşumuyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Obrukların oluşumunda beşeri nedenler ön planda yer almaktadır.
- B) Obrukların oluşumunun engellenmesinde teknolojik alt yapılar da kullanılmaktadır.
- C) Yağışlardaki dengesizlik toprağın ağırlaşmasına ve çökmesine neden olabilmektedir.
- D) Yağış miktarı fazla olan bölgelerde obruk oluşumu daha yaygın olarak görülmektedir.
- E) Obruk oluşumu belirli mevsimlerde daha fazla artmaktadır.

5. Verilen haritaya bakıldığında aşağıdaki illerden hangisinde obrukların görüldüğü söylenemez?

- A) Sivas
- B) Karaman
- C) Konya
- D) Manisa
- E) Eskişehir

**1 - 4. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.**

Aşağıda mekânsal sorunlardan biri olan müsilaj ile ilgili görsel ve bilgi verilmiştir.

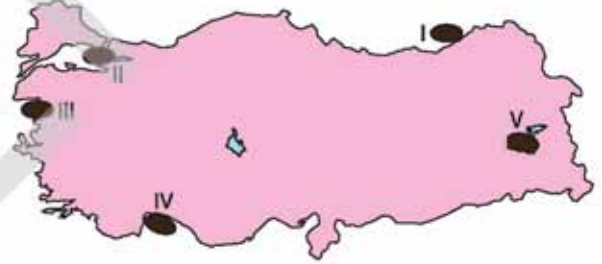
Denizlerde besin elementleri artışı, su ısısında ani değişimler, su akıntısının düşük olması, beşerî ve sanayi atıklarının fazla olması alg ve diğer fitoplanktonun önemli ölçüde çoğalmasına neden olur. Bu mikroorganizmalar "deniz salyası" olarak tanımlanan şeffaf, yapışkan peltemsi bir madde oluşturur. Su yüzeyini kaplayan ve sucul ortamda fotosentezin kısmen veya tamamen durmasına neden olan müsilaj örtüsü sudaki çözülmüş oksijen oranını düşürür. Oksijeni düşen deniz ortamında yaşayan canlılarda toplu ölümler gerçekleşir. Ölen canlıların kalıntılarının da deniz salyasına katılmasıyla birlikte müsilaj bulunduğu ortamda kötü koku yayan bir maddeye dönüşür. Müsilaj ciddi bir çevre problemi oluşturarak balıkçılığı ve deniz turizmini olumsuz etkiler.

**1. Buna göre verilen bilgilere bakıldığında aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Coğrafya bilimi, uydu görüntüleri ve Coğrafi Bilgi Sistemleri kullanarak müsilajın yoğunlaştığı alanları ve yayılma süreçlerini haritalayabilir.
- B) Teknolojik veriler kullanılarak mekânsal analizlerle sorunlu alanların öncelikli olarak ele alınması sağlanabilir.
- C) Coğrafya bilimi kullanarak kıyı bölgelerinde yeşil alanların artırılması, organik atıkların kontrolü ve deniz taşımacılığında önlemler alınmasına katkıda bulunulabilir.
- D) Toplumun deniz ekosistemi ve müsilaj hakkında bilinçlenmesine katkı sağlanabilir.
- E) Fay hatlarının uzanışı haritalandırılarak müsilajların dağılımı ile ilgili bilgi sahibi olunabilir.

2. Buna göre müsilaj (deniz salyası) oluşumunun temel nedenlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Deniz suyunun aşırı tuzlu olması
- B) Balık türlerinin azalması
- C) Deniz suyuna fazla besin ve organik madde girişi
- D) Kıyı bölgelerinde rüzgâr hızının artması
- E) Deniz suyunun sürekli soğuk kalması

3.

Bu özellikler düşünüldüğünde haritada verilen bölgelerin hangisinde müsilajların daha fazla görülmesi beklenir?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

4. Kıyıda görülen bu tip müsilajların oluşumlar neticesinde

I. balıkçılık,
II. turizm,
III. sanayi,
IV. madencilik
sektörlerinden hangilerinin daha fazla zarar görmesine neden olur?

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

MEKÂNSAL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

ÖRNEKTİR





1. Aşağıdaki haritada Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının akıllı şehirlerle ilgili veri tabanlı CBS kullanımı neticesinde oluşturulmuş Adana'nın Huzurevler Mahallesi'nin bir bölümü ile bu haritadan elde edilebilecek veriler haritanın altında gösterilmiştir.

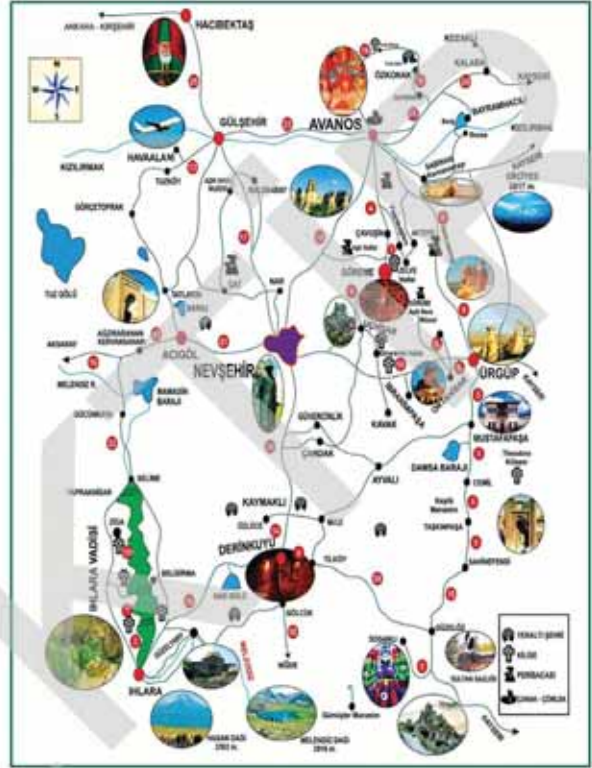


Bu haritaya bakıldığında aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Resmi kurumlar veri tabanlı çalışmalar yapmaktadır.
B) Bir bölgede yer alan kurumlar oluşturulan haritalardan elde edilebilir.
C) Yer altı kaynakları CBS yardımıyla çıkarılabilir.
D) CBS ile oluşturulan haritalarda uzunluk ve alan hesaplaması yapılabilir.
E) Sadece yerel boyutta değil ülke genelinde de bu haritalardan faydalanabilir.
2. Bir belediye çalışanı sahada telefonda anlık kaza/yol çalışması/yoğunluk katmanlarını görüp güzergâh seçmektedir. Belediye çalışanının bu ihtiyacını en iyi aşağıdakilerden hangisi karşılar?

- A) Ekran çözünürlüğünü artırmak
B) Sadece offline çalışma
C) Gerçek zamanlı katmanlara erişim
D) Harita çıktısını yazdırmak
E) Katmanları kalıcı olarak silmek

3. Aşağıda geçmişte turistlerin kullandığı Kapadokya Bölgesi Turizm Haritası gösterilmiştir.



Günümüzün web tabanlı haritalarıyla karşılaştırdığında turistlerin aşağıdaki farklılıklardan hangisini yaşamayı beklenmez?

- A) Anlık yer tespitin yapılabilmesi
B) İkonik yer şekillerinin bulunduğu konumların belirlenmesi
C) Gitmek istenilen yere ulaşmanın ne kadar süre alacağı
D) Gezi güzergâhı üzerindeki otel veya restoran gibi yerler hakkında bilgi sahibi olunması
E) Gezilecek coğrafi mekânlara ulaşımında trafiğe uygun olarak alternatif yolların görülmesi
4. Bir öğrenci, lisans maliyeti olmadan tarayıcı üzerinden çalışıp sınıf arkadaşlarıyla aynı harita üzerinde paylaşım yaparak fikir alışverişinde bulunmak istemektedir. Bu öğrencinin en uygun tercihi aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

- A) Çizim programı
B) Web tabanlı CBS
C) Kelime işlemci
D) Bilgisayar tabanlı CBS
E) Elektronik tablo

5. Yeryüzünde hayat bulmuş her yaşam, daima bir mekâna bağımlı şekilde var olmuştur. Bu yüzden insan yaşamını etkileyen deprem, çığ, sel, taşkın, kasırga, heyelan gibi dünyadaki her olayın doğrudan ya da dolaylı olarak mutlaka yaşandığı mekânın özellikleri ile bir ilişkisi vardır. Çünkü mekân, durağan bir yapıda değildir. Aksine sürekli değişen ve dönüşen bir yapıda olup, doğal ve beşerî sistemler arasında karşılıklı ve karmaşık ilişki ağlarının yer aldığı dinamik bir ortamdır.

Verilen parçaya bakıldığında

- I. Doğada meydana gelen olayların mekânsal ortam özellikleri ile bağlantılı olduğu,
- II. Mekânsal ortamlarda meydana gelen değişimde en önemli etkenin insan olduğu,
- III. Mekânın dinamik yapıda olması haritacılıkta Coğrafi Bilgi Sistemlerinin (CBS) kullanılmasının gerekli olduğu yorumlarından hangileri yapılabilir?

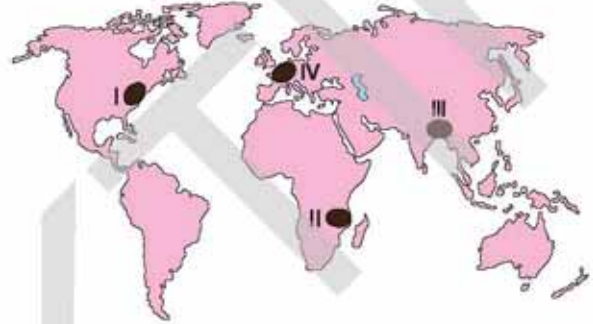
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

6. Hızla gelişen bilgisayar teknolojisinin haritacılık alanı ile birleşmesi sonucu bilgisayar tabanlı Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ortaya çıkmıştır. Bilgisayar tabanlı CBS ya da başka bir ifadeyle klasik CBS, yeryüzüne ait dağınık hâldeki birçok mekânsal bilgiyi belli bir veri tabanında bütünleştirerek depolama ve analiz yetenekleriyle birçok alanda karar destek süreçlerine bilimsel bir temel oluşturmıştır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bilgisayar tabanlı Coğrafi Bilgi Sistemlerinin faydaları arasında yer almaz?

- A) Farklı harita verilerinin aynı sistem üzerinde gösterilebilmesi
- B) Harita katmanları oluşturularak bir harita üzerinde farklı özelliklerin görülebilmesi
- C) Mekânsal sorunların takibinde ve çözümünde kullanılabilir olması
- D) Jeolojik kökenli afetlerin oluşmasının önüne geçilmesi
- E) Mekânın dinamik yapısının anlık ve belirli periyotlarla takip edilebilmesi

7. Bilgisayar tabanlı CBS, pahalı yazılımlar, güçlü donanımlar ve yüksek teknik bilgi gerektiren uygulamalardır. Ayrıca yazılımların yalnızca kurulu olduğu bilgisayardan çalıştırılması erişim esnekliğini kısıtlarken, veri temini ise tamamen kullanıcının sorumluluğundadır. Sayılan tüm bu gerekçeler nedeniyle bilgisayar tabanlı CBS, toplumun geneline ulaşmamış ve sadece belli çevreler tarafından kullanılabilen bir teknoloji olarak kalmıştır.



Buna göre haritada verilen hangi bölgelerde bilgisayar tabanlı CBS kullanımının daha az olduğu söylenebilir?

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

8. Aşağıdaki tabloda bilgisayar tabanlı CBS ile web tabanlı CBS'nin karşılaştırılması yapılırken bir tanesi yanlış yazılmıştır.

	Özellik	Bilgisayar Tabanlı CBS	Web Tabanlı CBS
I	Kurulum	Yazılım yükleme gerekir.	Tarayıcı üzerinden giriş yapılır.
II	Erişim	Genel ağ olan her yerden erişilir.	Tek bilgisayarla sınırlıdır.
III	İş Birliği	Kısıtlıdır.	Birden fazla kullanıcı aynı anda çalışabilir.
IV	Güncelleme	Kullanıcı manuel yapar.	Otomatik güncellenir.
V	Kullanım	Teknik bilgi gerektirir.	Kullanımı herkesçe mümkündür.

Tabloya bakıldığında kaç numaralı bilgide yanlışlık yapılmıştır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

1. Aşağıda kullanıcı, genel ağ ve bulut bilişim ile oluşturulmuş web tabanlı CBS bilgi sistemi gösterilmiştir.



Verilen görsele bakıldığında

- Web tabanlı CBS uygulamalarının temel bileşenlerini sunucu, kullanıcı ve genel ağ oluşturmaktadır.
- Bilgisayar tabanlı CBS ile web tabanlı CBS arasında benzerlikler bulunmaktadır.
- Web tabanlı CBS uygulamalarının ortaya çıkmasıyla kullanıcıların pahalı yazılım, güçlü donanım ve ileri düzey CBS becerisine sahip olma zorunluluğu bulunmaktadır.

Çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

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

2. Belediye ekipleri kentsel dönüşüm projeleri için kentte "son 10 yılda yapıları binaları bulmak" amacıyla tablo ve harita oluşturmuştur.

Bu işlem aşağıdaki analiz türlerinden hangisi içerisinde yer alır?

- A) Genelleştirme
B) Birleştirme
C) Sorgulama (öznitelik sorgusu)
D) Çakıştırma
E) Koordinat dönüştürme

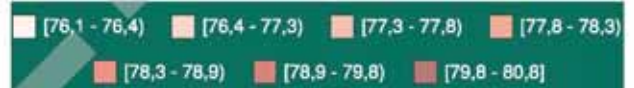
3. Aşağıda Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) web tabanlı CBS uygulama platformunda hazırlanmış olduğu Türkiye'nin 2020 ve 2023 yıllarına ait doğuştan beklenen yaşam sürelerini gösteren haritalar verilmiştir.



2020



2023



Verilen haritalara bakıldığında aşağıdaki illerin hangisinde doğumda beklenen yaşam süresi daha fazla kısalmıştır?

- A) Mersin B) Ankara C) Muğla
D) Mardin E) Iğdır

4. Web tabanlı CBS kullanan kurumlar "harita katmanları son bilgileri göstermeli, kullanıcı her seferinde manuel veri yüklememesini" istemektedir.

Bu durum aşağıdakilerden hangisiyle sağlanabilir?

- A) Lisans bağımlılığını artırma
B) Yerel kurulum zorunluluğu
C) Otomatik güncelleme
D) Yüksek kapasiteye sahip bilgisayar kullanma
E) Genelleştirme



08A40745

5. Coğrafya Öğretmeni Hatice Hanım öğrencilerinden web tabanlı CBS uygulaması ile geliştirilen kentsel gelişim haritasında yapılan işlemleri aşağıda verilen analiz türleri ile eşleştirmelerini istemiştir. Ancak analiz türlerinden bir tanesinin karşılığı bulunmamaktadır.

Tüm bina verilerinin "yapı" isimli bir katmanda toplanması

Çakıştırma

Şehir içi yollar ile içme suyu ve kanalizasyon veri katmanlarının aynı anda üst üste açılması

Sorgulama

2011 depreminden sonra ilçede yapılan okulların belirlenmesi

Genelleştirme

Bu bölge için yapılan bir şehir ulaşım haritasında yalnızca ana yolların gösterilip ara sokaklara yer verilmemesi

Birleştirme

Küreselleştirme

Bu karşılığı olmayan analiz türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çakıştırma
- B) Küreselleştirme
- C) Genelleştirme
- D) Birleştirme
- E) Sorgulama

6. Web tabanlı CBS'nin kullanılabilmesi için birçok bileşenin bir arada bulunması gerekmektedir.

Bu temel bileşenler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yazıcı - tarayıcı - modem
- B) İstemci (kullanıcı) - ağ - sunucu
- C) Kamera - mikrofon - hoparlör
- D) Kağıt - cetvel - pergel
- E) Uydu - drone - lidar

7. 1 Temmuz 2017'de İzmir ili Menderes ilçesinde gerçekleşen ve yaklaşık 67 saat süren Deliömerli orman yangını Landsat-8 uydu görüntüleri kullanılarak analiz edilmiştir. Aşağıdaki haritada piksel tabanlı kontrollü sınıflandırmada çalışma alanının yangın öncesi ve sonrasındaki durumu gösterilmiştir.



Arazi Kullanımı

- | | |
|-------------------|----------------|
| Çıplak Topraklar | Orman |
| Binalar ve Yollar | Yanan Alan |
| Su | Tarım Alanları |

Bu haritalara bakıldığında

- I. Çalışma yapılan alanda ağaçlandırma yapılmıştır.
- II. Çıplak topraklar ve yerleşim alanları orman yangını neticesinde zarar görmüştür.
- III. Orman yangınlarının verdiği hasar ve sonrasındaki çalışmalar uydu görüntüleri ile takip edilebilmektedir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

1. Bir öğrenci Sivas ilinin ve çevresinin web tabanlı CBS'ne bakarken "farklı katmanlar ve analizler yapıp, çıktı olarak hem harita hem de tablo olarak almıştır." Öğrencinin bu planlamayı aşağıdakilerden hangisi için yaptığı söylenebilir?

A) Uygun aracı seçmek ve işi verimli yürütmek
B) Haritayı daha renkli basmak
C) Sadece ekran görüntüsü almak
D) Telefon kamerasını iyileştirmek
E) Yer şekillerini otomatik tasarlamak

2. "Web tabanlı CBS mutlaka internet ister" ifadesi için en doğru değerlendirme aşağıdakilerden hangisidir?

A) Tamamen yanlış: web CBS her zaman internetsiz çalışır.
B) Genel olarak doğru: tipik kullanım sunucu/ağ erişimi ister; bazı uygulamalar sınırlı offline önbellek sunabilir.
C) Doğru: çünkü GPS internetsiz çalışmaz.
D) Yanlış: çünkü tarayıcı internet kullanmaz.
E) İkisi de aynı derecede doğrudur.

3. Web tabanlı CBS uygulamaları yalnızca günümüze ait mekânsal verilerini sunmakla kalmaz aynı zamanda bu verileri düzenli olarak depolayarak bize geçmiş dönemlere ait mekânsal verilere ulaşma imkânı da sunar. Bu özelliği sayesinde doğal ve beşerî ortamlarda belirli bir zaman dilimi içerisinde meydana gelen zamansal değişimlerin hızlıca tespitine olanak sağlar. Örneğin bir bölgede yaşanan deprem, orman yangınları ve sel gibi doğal afetler sonrasında ortaya çıkan mekânsal değişimler de yine bu uygulamalarla analiz edilebilmektedir.

Verilen parçaya bakıldığında

- Web tabanlı CBS ile risk bölgeleri oluşturulabilir.
- Doğal afetlerin önüne geçilmesi için web tabanlı CBS kullanılması gerekir.
- Mekânsal verilerin takibi, ekonomik yatırımların zaman içindeki değişimi teknoloji sayesinde mümkündür.

çıkarımlarından hangileri yapılamaz?

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

4. Bir kişi "Jeolojik formasyon", "diri fay" ve "parsel" katmanlarını birlikte kullanıp parselin hangi birimde kaldığını ve faylara uzaklığını belirlemek istemektedir.

Bu durum aşağıdaki hangi tür ilişkiyi ortaya çıkarmaktadır?

A) Mekânsal ilişki
B) Dil bilgisi ilişkisi
C) Finansal ilişki
D) Rastgele ilişki
E) Veri tabanı ilişkisi

5. Aşağıda görselde web tabanlı CBS'nin günümüzde kullanıldığı alanlar gösterilmiştir.



Bu alanlardan hangileri bireysel kullanıma daha uygundur?

A) Ulaşım - sağlık
B) Afet yönetimi - eğitim
C) Şehir planlama - tarım
D) Güvenlik - ticaret
E) Ormancılık - turizm