

9. Sınıf Coğrafya 1. Dönem 1. Yazılıya Hazırlık Soruları — Cevap Anahtarı

1. (10 puan) Coğrafya bilimi, yeryüzündeki doğal ve beşerî olayları sadece tek tek incelemekle kalmaz, aynı zamanda bu olayların dağılışını, nedenlerini ve aralarındaki karşılıklı etkileşimleri de bütüncül bir yaklaşımla ele alır. Bu tanıma göre, bir coğrafyacının 'bir bölgedeki kuraklığın tarımsal üretime etkisi' konusunu incelerken aşağıdakilerden hangisini öncelikli olarak ele alması beklenmez?

D) Kuraklığa neden olan atmosferik olayların fiziksel ve kimyasal yapısı ✓

Çözüm: Coğrafya bilimi, olayların dağılışını, nedenlerini ve insan-doğa etkileşimini bütüncül bir yaklaşımla inceler. Bu bağlamda, kuraklığın coğrafi dağılımı, tarımsal ürünler üzerindeki etkisi, insan uyum stratejileri ve ekonomik-sosyal sonuçları coğrafyanın doğrudan inceleme alanına girer. Ancak, kuraklığa neden olan atmosferik olayların fiziksel ve kimyasal yapısı, daha çok meteoroloji ve atmosfer bilimlerinin detaylı inceleme konusudur. Coğrafya bu bilgileri kullanır ancak bu düzeyde bir fiziksel ve kimyasal analiz, coğrafyacının öncelikli inceleme alanı değildir.

Kazanım: Coğrafya biliminin inceleme alanlarını ayırt etme [Analiz]

2. (10 puan) Coğrafya bilimi, yeryüzündeki doğal ve beşerî olayları inceleyerek bunlar arasındaki karşılıklı etkileşimi ve dağılışı anlamaya çalışır. Bu incelemeler sırasında birçok farklı bilim dalından yararlanır. Aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi, coğrafyanın bir alt dalı ile faydalandığı bilim dalı arasındaki ilişkiyi doğru bir şekilde göstermektedir?

A) Klimatoloji - Meteoroloji ✓

Çözüm: Coğrafya, inceleme alanlarına göre fiziki coğrafya ve beşerî coğrafya olmak üzere iki ana bölüme ayrılır. Bu alt dallar, kendi konularını incelerken farklı bilim dallarından yararlanır.

Seçenekleri inceleyelim:

A) Klimatoloji (İklim Bilimi), atmosfer olaylarını inceleyen Meteoroloji biliminden doğrudan faydalanır. Bu eşleştirme doğrudur.

B) Jeomorfoloji (Yer Şekilleri Bilimi), yerin yapısını inceleyen Jeoloji biliminden faydalanır. Demografi (Nüfus Bilimi) ise beşerî coğrafyanın bir alt dalı olan Nüfus Coğrafyası ile ilişkilidir. Bu eşleştirme yanlıştır.

C) Biyocoğrafya (Canlılar Coğrafyası), canlıları inceleyen Biyoloji, Zooloji ve Botanik gibi bilim dallarından faydalanır. Jeoloji ile doğrudan birincil ilişkisi yoktur. Bu eşleştirme yanlıştır.

D) Hidroğrafya (Sular Coğrafyası), suları inceleyen Oseonografya (Okyanus Bilimi), Limnoloji (Göl Bilimi), Hidroloji (Su Bilimi) gibi bilim dallarından faydalanır. Pedoloji (Toprak Bilimi) ise toprakları inceler. Bu eşleştirme yanlıştır.

E) Toprak Coğrafyası, toprakları inceleyen Pedoloji biliminden faydalanır. Kartografya (Harita Bilimi) ise harita çizim tekniklerini inceleyen ve tüm coğrafya dallarına yardımcı olan bir bilim dalıdır. Bu eşleştirme yanlıştır.

Bu nedenle doğru eşleştirme A seçeneğinde verilmiştir.

Kazanım: Coğrafya alt dalları ile ilgili bilim dalları arasındaki ilişkiyi kurma [Anlama]

3. (10 puan) Modern şehirlerin planlanmasında sadece nüfus yoğunluğu değil; yer şekillerinin eğim özellikleri, akarsu yataklarının taşkın riskleri, hâkim rüzgâr yönleri ve birinci derece deprem kuşakları gibi çok katmanlı coğrafi verilerin bir arada değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu durum, coğrafya öğreniminin bireylere ve karar vericilere sağladığı en temel stratejik katkılardan hangisiyle doğrudan açıklanabilir?

B) Doğal çevre ile insan faaliyetleri arasındaki potansiyel riskleri mekânsal analiz yoluyla öngörebilme ✓

Çözüm: Şehir planlaması ve yerleşim süreçlerinde yer şekilleri, iklim, hidrografi ve afet riskleri gibi çok katmanlı coğrafi verilerin analizi, insan-çevre etkileşiminden doğabilecek risklerin önceden tahmin edilmesini ve sürdürülebilir kararlar alınmasını sağlar. Bu durum coğrafi bilincin ve mekânsal analizin temel gerekliliğidir.

Kazanım: Mekânsal verileri sentezleyerek risk öngörüsünde bulunma [Analiz]

4. (10 puan) Coğrafya biliminin tarihsel gelişiminde önemli rol oynamış bazı bilim insanları ve onların katkıları aşağıda verilmiştir. Bu eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

E) Alexander von Humboldt: Beşerî coğrafyanın kurucusu olarak kabul edilir ve insan-çevre etkileşimini bölgesel çalışmalarla vurgulamıştır. ✓

Çözüm: Alexander von Humboldt, fiziki coğrafyanın kurucusu olarak kabul edilir ve doğa bilimleri alanındaki geniş kapsamlı çalışmaları, gözlemleri ve bitki coğrafyası üzerine yaptığı araştırmalarla tanınır. Beşerî coğrafyanın kurucusu olarak daha çok Carl Ritter kabul edilir. Bu nedenle E seçeneğindeki ifade yanlıştır. Diğer seçenekler doğru eşleştirmelerdir: Eratosthenes Dünya'nın çevresini hesaplamış, Batlamyus haritacılığa matematiksel katkılar sağlamış, El-Biruni Dünya'nın yarıçapını ölçmüş ve Varenus coğrafyayı genel ve özel olarak ayırmıştır.

Kazanım: Coğrafya biliminin tarihsel gelişimindeki önemli bilim insanlarını ve katkılarını doğru bir şekilde ayırt etme [Analiz]

5. (10 puan) Bir coğrafyacı, Dünya'nın küresel şeklinden kaynaklanan bozulmaları en aza indirmek ve belirli bir bölgenin detaylı topografik özelliklerini (eğim, yükselti farkları, akarsu ağı gibi) en doğru şekilde göstermek amacıyla bir harita tasarlayacaktır. Ancak, bu haritanın aynı zamanda geniş bir alanı kapsayarak bölgesel iklim kuşaklarının dağılımını da genel hatlarıyla yansıtmayı istenmektedir. Bu çelişkili gereksinimler göz önüne alındığında, coğrafyacının harita tasarımıyla ilgili aşağıdaki yaklaşımlardan hangisini benimsemesi en uygun olur?

A) Detaylı topografik özellikler için büyük ölçekli, bölgesel iklim kuşakları için ise küçük ölçekli iki ayrı harita çizmek. ✓

Çözüm: Soru, harita tasarımında karşılaşılan temel çelişkilerden biri olan 'detay' ve 'kapsam' arasındaki dengeyi ve bu dengeyi sağlamak için kullanılan yöntemleri sorgulamaktadır. Detaylı topografik özellikler (eğim, yükselti farkları, akarsu ağı) büyük ölçekli haritalarla en doğru şekilde gösterilirken, geniş bir alanı kapsayan bölgesel iklim kuşaklarının dağılımı küçük ölçekli haritalarla daha genel hatlarıyla ifade edilebilir. Tek bir haritada hem yüksek detay hem de geniş kapsamı aynı anda ve yüksek doğrulukla sağlamak, haritacılığın temel prensipleri gereği mümkün değildir. Dünya'nın küresel şeklinden kaynaklanan bozulmaları en aza indirme hedefi de, seçilen projeksiyon ve ölçekle doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle, en uygun yaklaşım, farklı amaçlar için farklı ölçeklerde haritalar hazırlamaktır.

A) Doğru. Detaylı topografik özellikler için büyük ölçekli haritalar (küçük küçültme oranı, fazla ayrıntı) ve geniş alanları gösteren bölgesel iklim kuşakları için küçük ölçekli haritalar (büyük küçültme oranı, az ayrıntı) çizmek, her iki gereksinimi de en iyi şekilde karşılar.

B) Yanlış. Orta ölçekli bir harita, her iki amaca da tam olarak hizmet edemez; ya detaydan ödün verir ya da kapsamı kısıtlar.

C) Yanlış. Projeksiyon seçimi bozulmaları en aza indirmeye yardımcı olsa da, ölçek ve detay/kapsam çelişkisini tek başına çözmez. Ayrıca, farklı projeksiyonları tek bir haritada bu şekilde birleştirmek pratik değildir ve haritanın bütünlüğünü bozar.

D) Yanlış. Ölçeği küçültmek, kapsamı artırır ancak topografik detayları basitleştirmek, istenen 'en doğru şekilde gösterme' amacına aykırıdır.

E) Yanlış. Ölçeği büyütmek topografik detayları artırır ancak bu, 'geniş bir alanı kapsayarak bölgesel iklim kuşaklarının dağılımını genel hatlarıyla yansıtmayı' amacını engeller, çünkü büyük ölçekli haritalar dar alanları gösterir.

Kazanım: Harita ölçeği ve projeksiyonu seçimi ile detay ve kapsam arasındaki dengeyi kurma becerisi.

[Analiz]

6. (10 puan) Haritalar, yeryüzünün tamamını veya bir bölümünü, kuş bakışı görünümle, belirli bir ölçek ve projeksiyon yöntemiyle düzleme aktaran çizimlerdir. Harita çiziminde kullanılan bu temel unsurların her birinin kendine özgü özellikleri ve kullanım amaçları bulunmaktadır. Buna göre, haritaların temel unsurları ve özellikleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

E) Haritalarda coğrafi koordinat sistemi (enlem ve boylam), yer şekillerinin yükselti basamaklarını ve eğimini göstererek topoğrafik analize olanak tanır. ✓

Çözüm: Haritaların temel unsurları ölçek, kuş bakışı görünüm, projeksiyon, lejant ve coğrafi koordinat sistemidir. Ancak coğrafi koordinat sistemi (enlem ve boylam), yer şekillerinin yükselti basamaklarını ve eğimini göstermez. Bu bilgi, izohipsler veya renklendirme yöntemi gibi diğer harita unsurları tarafından sağlanır. Coğrafi koordinatlar, bir noktanın Dünya üzerindeki mutlak konumunu belirlemeye yarar. Bu nedenle E seçeneği yanlıştır.

Kazanım: Harita unsurlarının özelliklerini ve işlevlerini ayırt etme [Anlama]

7. (10 puan) Bir coğrafya uzmanı, farklı amaçlar doğrultusunda üç ayrı harita hazırlamaktadır:

I. Bir ülkenin idari sınırlarını, büyük şehirlerini ve ana ulaşım ağlarını gösteren genel bir siyasi harita.

II. Küçük bir ormanlık alanın ağaç türleri dağılımını, yükselti basamaklarını ve patikalarını detaylı olarak gösteren bir topografya haritası.

III. Dünya genelindeki okyanus akıntılarını ve ana rüzgar sistemlerini gösteren tematik bir harita.

Bu haritaların ölçekleri ve özellikleri hakkında yapılan aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

D) I numaralı haritada genelleme oranı, II numaralı haritaya göre daha az olacaktır.

✓

Çözüm: Harita ölçeği, haritada gösterilen alanın büyüklüğü ve ayrıntı düzeyi ile doğrudan ilişkilidir. Küçük ölçekli haritalar geniş alanları gösterir ancak ayrıntı azdır ve genelleme oranı yüksektir. Büyük ölçekli haritalar ise dar alanları gösterir, ayrıntı fazladır ve genelleme oranı düşüktür.

I numaralı harita bir ülkenin genel siyasi haritasıdır, geniş bir alanı kapsar ve ayrıntı düzeyi düşüktür. Bu nedenle küçük ölçeklidir.

II numaralı harita küçük bir ormanlık alanın detaylı topografya haritasıdır, dar bir alanı kapsar ve ayrıntı düzeyi yüksektir. Bu nedenle büyük ölçeklidir.

III numaralı harita Dünya genelindeki okyanus akıntılarını gösterir, tüm Dünya'yı kapsadığı için en geniş alanı gösterir ve en küçük ölçeklidir.

A) I numaralı harita (ülke geneli) II numaralı haritaya (küçük ormanlık alan) göre daha geniş bir alanı kapsadığı için daha küçük ölçekli olacaktır. Bu ifade doğrudur.

B) II numaralı harita (detaylı topografya) I numaralı haritaya (genel siyasi) göre daha dar bir alanı daha ayrıntılı gösterdiği için daha fazla ayrıntı içerecektir. Bu ifade doğrudur.

C) III numaralı harita (tüm Dünya) en geniş alanı kapsadığı için en küçük ölçekli harita olacaktır. Bu ifade doğrudur.

D) I numaralı harita küçük ölçekli olduğu için genelleme oranı yüksek olacaktır. II numaralı harita ise büyük ölçekli olduğu için genelleme oranı daha az olacaktır. Dolayısıyla, I numaralı haritada genelleme oranı, II numaralı haritaya göre daha AZ değil, daha ÇOK olacaktır. Bu ifade yanlıştır.

E) II numaralı harita (küçük ormanlık alan) III numaralı haritaya (tüm Dünya) göre çok daha dar bir alanı gösterdiği için daha büyük ölçekli olacaktır. Bu ifade doğrudur.

Kazanım: Harita türlerini ölçek ve ayrıntı düzeylerine göre ayırt etme [Analiz]

8. (10 puan) Türkiye'nin mutlak konumu 36°-42° Kuzey paralelleri ile 26°-45° Doğu meridyenleri arasındadır. 21 Mart ekinoks tarihinde 40° Kuzey enlemi ve 38° Doğu meridyeninde yer alan X merkezinde yerel saat 12.00 iken, bu merkezden aynı meridyen üzerinde kuş uçuşu 333 km güneye gidilerek Y merkezine ulaşılmıştır. Buna göre X ve Y merkezleri karşılaştırıldığında Y merkezi ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır? (1° enlem arası uzaklık 111 km kabul edilecektir.)

C) Öğle vakti yatay düzlemdeki bir cismin gölge boyu X merkezindekinden daha uzundur. ✓

Çözüm: X merkezinden aynı meridyen üzerinde güneye doğru 333 km gidildiğinde ($333 / 111 = 3^\circ$) 37° Kuzey enlemindeki Y merkezine ulaşılır. Y merkezi, X merkezine (40° Kuzey) kıyasla Ekvator'a daha yakındır. Ekvator'a yaklaşıldıkça Güneş ışınlarının düşme açısı büyür ve buna bağlı olarak cisimlerin öğle vakti gölge boyları kısalır. Bu nedenle Y merkezinde gölge boyunun X merkezindekinden daha uzun olduğunu savunan C seçeneği yanlıştır.

Kazanım: Mutlak konum ve coğrafi koordinat hesaplamalarını kullanarak yerel saat ve iklimsel özellikleri yorumlama [Uygulama]

9. (10 puan) Türkiye'nin coğrafi konumu düşünüldüğünde, matematik konum kurallarına göre aynı enlem üzerinde yer alan iki merkezde bazı coğrafi özelliklerin aynı olması beklenir. Ancak özel konum şartları bu durumu değiştirebilir. Buna göre, Türkiye'de aynı enlem üzerinde yer alan iki merkez arasında görülen aşağıdaki durumlardan hangisinin ortaya çıkmasında yalnızca göreceli (özel) konumun etkisi vardır?

C) Yıllık ortalama sıcaklık değerlerinin ve kalıcı kar sınırının yükseltiye ve karasallığa bağlı olarak farklılık göstermesi ✓

Çözüm: Aynı enlem üzerinde yer alan merkezlerin gece-gündüz süreleri, öğle vakti gölge yönleri ve Güneş ışınlarını alışı açıları mutlak (matematik) konumlarının bir sonucudur. Ancak bu merkezlerin sıcaklık ortalamaları ve kalıcı kar sınırı gibi özellikleri yükselti, karasallık ve bakı gibi göreceli (özel) konum şartlarına bağlı olarak farklılık gösterir.

Kazanım: Mutlak ve göreceli konum kavramlarını ayırt edebilme [Analiz]

10. (10 puan) Bir büyükşehir belediyesi, kentsel gelişim ve afet risk yönetimi için entegre bir Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) kurmaya karar vermiştir. Proje kapsamında en yeni sonucu donanımları ve gelişmiş CBS yazılımları temin edilmiş, ayrıca deneyimli CBS uzmanlarından oluşan bir ekip işe alınmıştır. Ancak, sistemden elde edilen analizler ve risk haritaları, sahadaki gerçek durumla sık sık çelişmekte, özellikle ani sel baskınları ve heyelan risk bölgeleri konusunda yanıltıcı sonuçlar vermektedir. Bu durum, projenin etkinliğini ciddi şekilde düşürmektedir. Yukarıda açıklanan sorunun temelinde, CBS'nin hangi bileşeninde yaşanan bir yetersizlik veya yanlış uygulama yatmaktadır?

C) Veri ✓

Çözüm: Soruda belirtilen senaryoda, en yeni donanım ve gelişmiş yazılımların temin edildiği, deneyimli uzmanların işe alındığı ifade edilmektedir. Buna rağmen sistemden elde edilen analizlerin ve risk haritalarının sahadaki gerçek durumla çelişmesi, özellikle ani sel baskınları ve heyelan risk bölgeleri konusunda yanıltıcı sonuçlar vermesi, doğrudan CBS'nin 'veri' bileşenindeki yetersizliğe veya yanlış uygulamaya işaret eder. Çünkü doğru ve güncel veriler olmadan, ne kadar iyi donanım, yazılım ve uzman olursa olsun, yapılan analizler ve üretilen çıktılar gerçeği yansıtmayacaktır. Özellikle afet risk yönetiminde, güncel topografik veriler, yağış miktarı, zemin etütleri gibi mekânsal ve öznitelik verilerinin doğruluğu ve güncelliği hayati öneme sahiptir. Yöntemler de önemli olsa da, yanlış veya eksik veriyle doğru yöntemler bile hatalı sonuçlar üretecektir. Bu nedenle birincil sorun veri kaynaklıdır.

Kazanım: CBS bileşenleri arasındaki ilişkiyi analiz etme [Analiz]

Belirtke Tablosu

Konu	Anlama	Uygulama	Analiz	Toplam
Coğrafya Biliminin Konusu, Bölümleri ve İnceleme Alanları	1		1	2
Coğrafya Öğrenmenin Önemi ve Gerekliliği			1	1
Coğrafya Biliminin Tarihsel Gelişimi ve Önemli Coğrafyacılar			1	1
Mekânın Sembolik Dili: Harita ve Harita Okuryazarlığı	1		2	3
Türkiye'nin Coğrafi Konumu (Mutlak ve Göreceli Konum)		1	1	2
Mekânsal Bilgi Teknolojileri (CBS) ve Bileşenleri			1	1
Toplam	2	1	7	10

Kapsanan kazanımlar

- Coğrafya biliminin inceleme alanlarını ayırt etme
- Coğrafya alt dalları ile ilgili bilim dalları arasındaki ilişkiyi kurma
- Mekânsal verileri sentezleyerek risk öngörüsünde bulunma
- Coğrafya biliminin tarihsel gelişimindeki önemli bilim insanlarını ve katkılarını doğru bir şekilde ayırt etme
- Harita ölçeği ve projeksiyonu seçimi ile detay ve kapsam arasındaki dengeyi kurma becerisi.
- Harita unsurlarının özelliklerini ve işlevlerini ayırt etme
- Harita türlerini ölçek ve ayrıntı düzeylerine göre ayırt etme
- Mutlak konum ve coğrafi koordinat hesaplamalarını kullanarak yerel saat ve iklimsel özellikleri yorumlama
- Mutlak ve göreceli konum kavramlarını ayırt edebilme
- CBS bileşenleri arasındaki ilişkiyi analiz etme