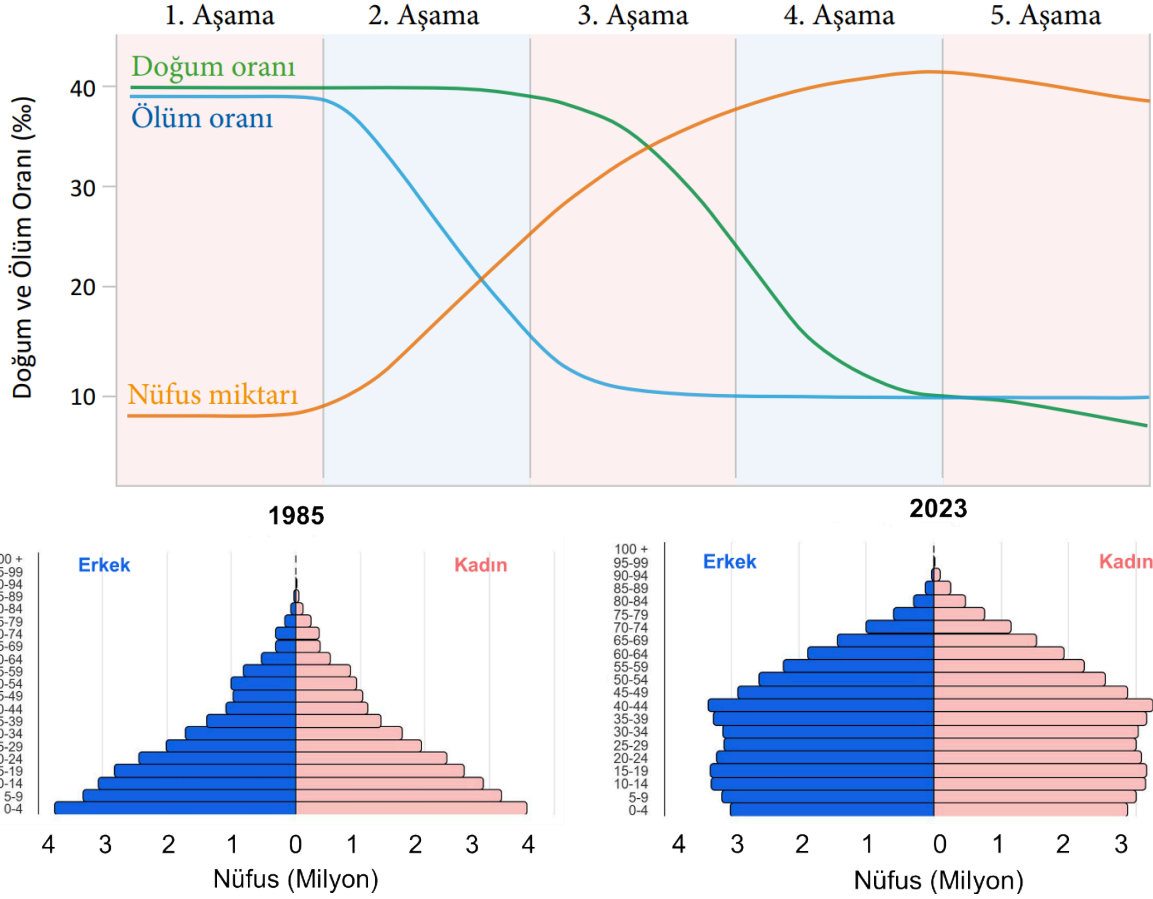


1. Aşağıda demografik dönüşüm modeliyle ilgili bir grafik, Türkiye'nin 1985 ile 2023 yıllarına ait nüfus piramitleri ve nüfus özelliklerinin gösterildiği tablo verilmiştir.



Ülke	1985					2023				
	Nüfus Artış Hızı (%)	Doğum Oranı (%)	Ölüm Oranı (%)	Doğurganlık Hızı (%)	Nüfus Miktarı (Milyon Kişi)	Nüfus Artış Hızı (%)	Doğum Oranı (%)	Ölüm Oranı (%)	Doğurganlık Hızı (%)	Nüfus Miktarı (Milyon Kişi)
Türkiye	22,5	32,8	10,3	3,76	50.664.458	1,1	11,2	6,2	1,51	85.372.377

Türkiye, yukarıdaki piramitlere ve tablodaki bilgilere göre 1985 ve 2023 yıllarında demografik dönüşüm modeli grafiğindeki aşamalardan hangisinde yer almaktadır? Gerekçeleriyle açıklayınız.

2. TÜİK verilerine göre 2024 yılı itibarıyla nüfusu 85 milyon 664 bin olan Türkiye'de yıllık nüfus artış hızı binde 3,40 olmuştur. Doğum ve ölüm oranlarındaki azalmaya bağlı olarak genç nüfusun oranının azaldığı ve yaşlı nüfusun oranının ise arttığı görülmüştür. 2022'de 33,5 olan ortalama yaşın, 2024'te 34,4'e çıktığı tespit edilmiştir. 2007 yılında % 26,4 olan 0-14 yaş nüfus oranı, 2024 yılında % 20,9'a gerilemiştir. Türkiye, 2022 yılı insani gelişme endeksine göre dünyada 45. sırada yer almaktadır.

BM, 2024 nüfus beklentileri raporuna göre 2024 yılında nüfusu yaklaşık olarak 1 milyar 444 milyona ulaştığı tahmin edilen Hindistan dünyanın en kalabalık ülkesidir. Bu ülkenin 2024 nüfus artış hızı ise yaklaşık olarak binde 8'dir. Bu nüfus artış hızıyla ilişkili olarak Hindistan'ın dünyanın en kalabalık ülkesi olma ünvanını 21.yüzyıl boyunca koruyacağı ve 2054 yılında nüfusunun yaklaşık 1,7 milyara ulaşarak zirveyi göreceği kaydedilmiştir. Genç bir nüfusa sahip olan Hindistan'da nüfusun yaklaşık yarısı 25 yaşın altındadır ve 2022 yılı insani gelişme endeksine göre dünyada 134. sırada yer almaktadır.

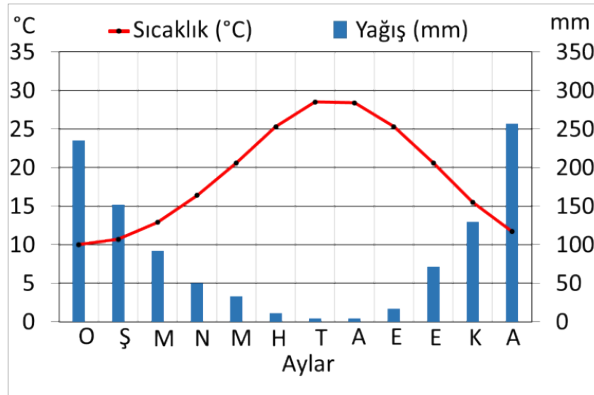
**Türkiye ve Hindistan'ın demografik özelliklerinin yol açacağı fırsat ve sorunları dikkate alarak bu ülkelerde uygulanması gereken nüfus politikalarını belirleyiniz ve gerekçeleriyle açıklayınız.**

3. Antalya ekonomisi büyük ölçüde turizm ve tarım faaliyetlerine dayanmaktadır. Türkiye'nin en önemli turizm merkezlerinden biri olan Antalya, her yıl milyonlarca yerli ve yabancı turisti ağırlayarak önemli bir gelir kaynağı sağlamaktadır. Tarım sektörü de oldukça önemli olup özellikle seracılık ve meyve-sebze üretimi hem iç pazara hem de ihracata yönelik önemli bir potansiyel sunmaktadır. Sanayi faaliyetleri ise daha çok yerel bir karakterde olup özellikle tarım ve gıda işleme, turizm tedarik sanayisi, tekstil, makine imalatı ve mermer gibi sektörlerde yoğunlaşmıştır.

Aşağıda Antalya iline ait fiziki harita, iklim grafiği, yıllara göre nüfus miktarı ile turist sayısının gösterildiği tablolar verilmiştir.



ANTALYA İKLİM GRAFİĞİ



ANTALYA İLİ YILLARA GÖRE NÜFUS DEĞİŞİMİ

1950	311.442
1970	577.334
1990	1.132.211
2000	1.719.751
2010	1.978.333
2024	2.722.103

ANTALYA İLİ YILLARA GÖRE TURİST SAYISI

1980	4.903
1985	65.915
1990	826.027
2000	3.444.426
2010	12.825.999
2024	16.925.349

Yukarıdaki bilgileri dikkate alarak doğal ve beşerî faktörlerin Antalya'daki ekonomik faaliyetlere olan etkileriyle ilgili örnekte olduğu gibi sorular oluşturunuz.

Etkili Faktör	İlgili Soru
Doğal Faktör	Antalya'da tarımsal faaliyetlerin gelişmesinde yer şekilleri nasıl etkili olmuştur?
Doğal Faktör	
Doğal Faktör	
Doğal Faktör	
Doğal Faktör	
Doğal Faktör	
Beşerî Faktör	
Beşerî Faktör	
Beşerî Faktör	
Beşerî Faktör	
Beşerî Faktör	
Beşerî Faktör	

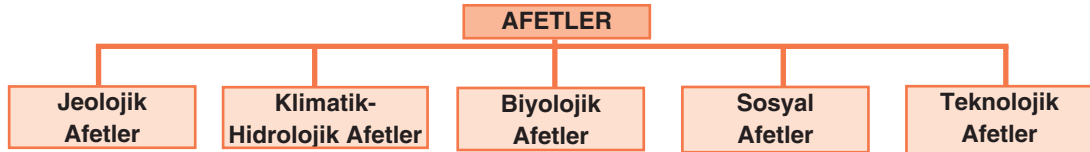
4.

**2004 ASYA DEPREMİ VE TSUNAMİSİ**

26 Aralık 2004 tarihinde Endonezya'nın Sumatra Adası'nın 1,5 km açığında okyanus tabanında Richter ölçeğine göre 9.0 büyüklüğünde bir deprem olmuştur. Bu deprem, milyarlarca tonluk su kütlesini de harekete geçirmiştir. Harekete geçen su kütlesi dev dalgalar oluşturmuş ve özellikle okyanus çevresindeki alçak kıyılardaki yoğun nüfuslanmaya sahip bölgeleri etkilemiştir. Tsunami dalgaları depremden bir saat sonra Tayland kıyılarını; sonra da Hindistan, Sri Lanka, Malezya, Maldivler, Seyşeller ve Bangladeş'i vurmuştur. Dalgaların 4.600 km uzaktaki Afrika kıyılarına ulaşması ise 5 saat sürmüştür. Deprem ve tsunaminin etkilediği ülkelerde, 243.530'u Endonezya'da olmak üzere toplam 296.791 kişi hayatını kaybetmiştir. Deprem ve tsunaminin etkisiyle binlerce yerleşim merkezi yıkılmış, binlerce ada dalgalar altında kalmıştır. Hint Okyanusu çevresinde nüfus yoğunluğunun kıyı alanlarında fazla olması, yerleşmelerin çoğunlukla alçak kıyı düzlüklerinde toplanması, erken uyarı sistemlerinin kurulmamış olması gibi etkenler afetin daha büyük boyutlara ulaşmasında etkili olmuştur.

**Metne göre bu olaylardaki tehlike, risk ve afet kavramlarına örnek olabilecek durumları belirleyiniz. Bu kavramları kullanarak metindeki olayları açıklayınız.**

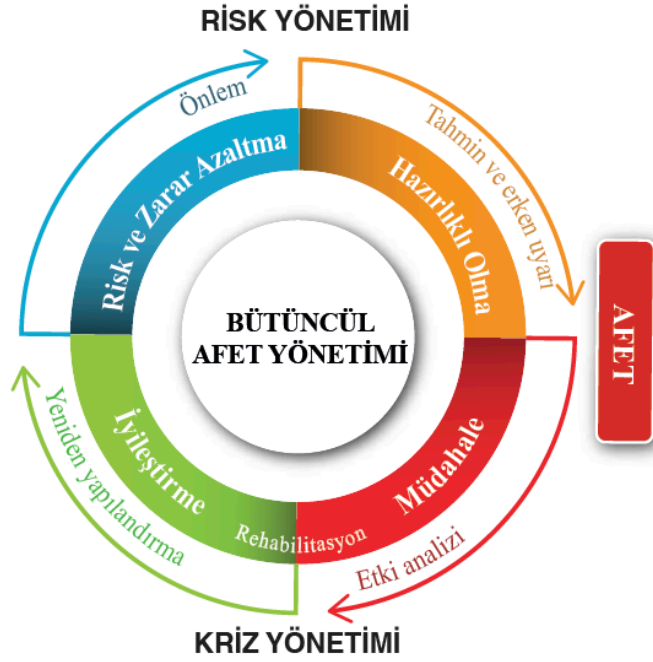
5. Aşağıda afet türleriyle ilgili bir şema ve yaşanmış bazı afetlerle ilgili bilgiler numaralandırılarak verilmiştir.



- I. Giresun'un Dereli ilçesinde 22 Ağustos 2020 tarihinde şiddetli yağış nedeniyle taşkın meydana gelmiştir. Afete dönüşen bu olayda bir kişi hayatını kaybetmiş, üç bina yıkılmış, iş yerleri su ve suyun getirdiği malzemelerle dolarak kullanılamaz hâle gelmiştir.
- II. 31 Ocak 2008'de İstanbul'un Zeytinburnu ilçesindeki bir iş hanında bulunan havai fişek atölyesinde patlama yaşanmıştır. Bu patlama sonucunda 116 kişi yaralanırken 23 kişi yaşamını yitirmiş ve önemli maddi hasarlar meydana gelmiştir.
- III. İran'ın Batı Azerbaycan eyaletine bağlı Hoy kentinde 28 Ocak 2023'te 5,8 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir. Bu depreme bağlı olarak 3 kişi yaşamını yitirmiş ve 1.167 kişi yaralanmıştır. Depremin etkilediği 70 köyde 3 bin 500 ev hasar görmüştür.
- IV. Antalya'nın Manavgat ilçesinde 28 Temmuz 2021'de başlayan orman yangını rüzgârın etkisiyle Gündoğmuş, İbradı ve Alanya ilçelerine de yayılarak 7 kişinin yaşamını yitirmesine ve 60 bin hektar ormanlık alanın zarar görmesine neden olmuştur.
- V. Sudan'da 15 Nisan 2023'te başkent Hartum'da başlayan iç savaş hızla güney ve batıdaki kentlere yayılmıştır. Birleşmiş Milletlere göre çatışmalar sonucu 12 binden fazla kişinin öldüğü, 33 binden fazla kişinin yaralandığı Sudan'da, nüfusun yaklaşık yarısına denk gelen 25 milyon kişi insani yardıma muhtaç hâle gelmiştir.

**Numaralandırılarak verilen bu afetleri, şemadaki afet türleriyle ilişkilendirerek sınıflandırınız.**

6. Aşağıda bütüncül afet yönetiminin aşamalarını gösteren bir şekil ve 15 Mart 2023'te Şanlıurfa'da meydana gelen sel ve taşkın olayı ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.



Şanlıurfa'da meydana gelen ve 16 kişinin hayatını kaybettiği sel ve taşkın afetinin oluşumunda doğal ve beşerî birçok faktör etkili olmuştur. Doğal faktörler kapsamında sahanın genel olarak eğimli topoğrafyası, cılız bitki örtüsünün yayılış göstermesi, toprağın suya doymuş ve sahanın sel ve taşkına duyarlı hâle gelmiş olması değerlendirilebilir. Beşerî faktörler kapsamında ise arazi örtüsü ve kullanımında yaşanan değişiklikler, Haliliye, Karaköprü ve Eyyübiye gibi ilçe merkezlerinde yoğun kentleşmeye bağlı olarak geçirimsiz yüzeylerin varlığı, Karaköprü-Sırrın, Cavsak ve Karakoyun dere yataklarının bazı bölümlerinin daraltılması, taşkın yatağının yerleşime açılması, derelerin bazı bölümlerinde betonarmeden geçirimsiz yatakların oluşturulması ile köprü menfezlerinin dar ve alçak inşa edilmesi yer almaktadır. Doğal ve beşerî bu faktörlerin sonucunda gelişen sel, can ve mal kayıplarına neden olmuştur.

**Yukarıdaki bilgiler göz önüne alınırsa gelecekte Şanlıurfa'da benzer veya daha büyük bir sel ve taşkın afeti yaşanmaması için bütüncül afet yönetiminin hangi aşamalarında ne gibi önlemler alınmalıdır? Açıklayınız.**

7.

**PO OVASI**

İtalya'nın kuzeyinde yer alan Po Ovası 46 bin km<sup>2</sup>'lik alanıyla ülkenin en geniş düzlüğünü oluşturmaktadır. Kuzeyde ve batıda Alpler, güneyde Apeninler ile çevrili olan bu ova doğuda Adriyatik Denizi kıyılarına kadar uzanmaktadır. Genel olarak okyanusal iklimin etkileri görülen ovada yağış rejimi düzenli olup yıllık ortalama sıcaklık 10-15 °C dolaylarındadır. Bölgeyi batıdan doğuya kat eden Po Nehri başta olmak üzere çevresindeki dağlardan gelen birçok akarsu bir yandan taşıdığı alüvyonlarla verimli araziler meydana getirirken, öte yandan tarımsal sulamada kullanılarak bölge ekonomisine önemli katkılar sunmaktadır.

Milano, Torino, Parma, Bologna, Verona ve Venedik ova üzerinde bulunan şehirlerden birkaçıdır. Bu şehirlerden Milano ve Torino yoğun sanayi faaliyetleriyle öne çıkarken; Parma ve Bologna, tarım ve tarıma dayalı gıda sanayisiyle dikkat çeker. Verona ile Venedik ise turizme dayalı ekonomik faaliyetleriyle bilinir. Po Ovası hem doğal zenginlikleri hem de çeşitlenen ekonomik aktiviteleriyle, insan ve doğanın uyum içinde var olabildiği zengin ve dinamik bir yaşam alanı sunar.

**Bu metindeki bilgileri dikkate alarak Po Ovası'nın dâhil olduğu bölgelerle ilgili aşağıdaki çıkarım katmanlarında bulunan soruları cevaplayınız.**

**Metin, Po Ovası'nın doğal ve beşeri özellikleriyle ilgili bana kesin olarak ne söylüyor?**

**Po Ovası'nın dâhil olduğu bölgeleri belirlemek için metinde faydalanabileceğim bilgiler nelerdir?**

**Metindeki bilgilere göre Po Ovası'nın dâhil olduğu şekilsel bölgeler nelerdir?**

**Po Ovası'nın dâhil olduğu diğer şekilsel veya işlevsel bölgeleri tespit etmek için başka hangi bilgilere ihtiyaç duymaktayım?**

ÖĞRENME ÇIKTISI	BECERİLER	SORU NO.
COĞ.9.4.3. Türkiye ve farklı ülkelerin nüfus piramitlerinden yararlanarak demografik dönüşüm sürecini yorumlayabilme	Tablo, Grafik, Şekil ve/veya Diyagram Becerisi (SBAB11) Zamanı Algılama ve Kronolojik Düşünme Becerisi (SBAB1) KB2.7.Karşılaştırma Becerisi	1
COĞ.9.4.4. Türkiye ve farklı ülkelerdeki nüfusla ilgili fırsat ve sorunların nüfus politikalarının belirlenmesindeki etkisini sorgulayabilme	SBAB8. Coğrafi Sorgulama KB3.1.Karar Verme Becerisi KB3.3.Eleştirel Düşünme Becerisi	2
COĞ.9.5.1. Doğal ve beşerî faktörlerin ekonomik faaliyetlere etkilerini sorgulayabilme ile yorumlayabilme	SBAB8. Coğrafi Sorgulama KB3.3.Eleştirel Düşünme Becerisi SBAB11. Tablo, Grafik, Şekil ve/veya Diyagram Becerisi SBAB11.2. Tablo, Grafik, Şekil ve/veya Diyagram Hazırlama	3
COĞ.9.6.1. Tehlike, risk ve afet kavramlarını çözümleyebilme	KB2.4. Çözümleme	4
COĞ.9.6.2. Afetleri sınıflandırabilme	KB2.5. Sınıflandırma SBAB10.3. Haritadan Çıkarım Yapma SBAB11.2. Tablo, Grafik, Şekil ve/veya Diyagram Hazırlama	5
COĞ.9.6.3. Bütüncül afet yönetimi uygulamalarını tablo, grafik, şekil ve/veya diyagramlar aracılığıyla yorumlayabilme	SBAB11. Tablo, Grafik, Şekil ve/veya Diyagram (SBAB11.1. Tablo, Grafik, Şekil ve/veya Diyagram Okuma ve Yorumlama)	6
COĞ.9.7.1. Bölgelerin belirlenmesinde kullanılan kriterlere göre bölge hakkında çıkarım yapabilme	KB2.10. Çıkarım Yapma SBAB7.6. Mekânsal Bölge Belirleme/Çizme SBAB7.10. Mekânsal Deseni Algılama SBAB7.8. Mekânsal Geçiş İle İlgili Çıkarımda Bulunma SBAB10.3. Haritadan Çıkarım Yapma Değişim ve Sürekliliği Algılama Becerisi (SBAB4) SBAB7.7. Mekânsal Hiyerarşiyi Çözümleme Değişim ve Sürekliliği Algılama Becerisi (SBAB4)	7

PUANLAMA TABLOSU

1	2	3	4	5	6	7	TOPLAM
20	10	10	15	15	10	20	100

## ÇÖZÜMLER

## 1. TAM PUAN (20 PUAN)

Türkiye'nin yıllara göre nüfus piramitleri ve nüfus özelliklerinin gösterildiği tablo dikkate alındığında Türkiye'de 1985 yılında doğum, ölüm oranı ve nüfus artış hızının yüksek olduğu; 2023 yılında ise doğum, ölüm oranı ve nüfus artış hızının azaldığı görülmektedir. 1985 yılında doğum oranının % 32,8, ölüm oranının % 10,3 olması Türkiye'nin demografik dönüşüm modelinin 3. aşamasında, 2023 yılında doğum oranının % 11,2, ölüm oranının % 6,2 olması demografik dönüşüm modelinin 4. aşamasında olduğunu göstermektedir. Demografik dönüşüm modeli, bir ülkenin doğum ve ölüm oranlarına göre şekillenen mevcut nüfus artışını dikkate alarak o ülkenin bu modeldeki beş gelişim aşamasından hangisinde olduğunu belirlemeye dayanır. Sanayileşme, kentleşme, sağlık hizmetlerinin iyileşmesi gibi toplumsal değişimler sonucunda ülkeler modelde belirtilen bir aşamadan diğerine geçer.

## KISMİ PUAN

Nüfus piramitleri ve tablodaki bilgilerin doğru belirtilmesi durumunda **5 puan** verilir.

Demografik dönüşüm modelinin aşamalarının doğru belirtilmesi durumunda; her bir aşama 5 puan olmak üzere **10 puan** verilir.

Yıllara göre yaşanan değişimleri gerekçeleriyle birlikte açıklaması durumunda **5 puan** verilir.

## SIFIR PUAN

Nüfus piramitleri ve tablodaki bilgilerin demografik dönüşüm modelinin hangi aşamalarından geçildiğinin doğru belirtilmemesi ve yaşanan değişimlerinin gerekçelerinin açıklanamaması durumunda **0 puan** verilir.

## 2. TAM PUAN ( 10 PUAN)

Türkiye'de son yıllarda doğum oranlarının çok hızlı düşmesi genç nüfus oranının azalmasına, yaşlı nüfus oranının giderek artmasına yol açmaktadır. Bu duruma bağlı olarak zamanla iş gücü açığının oluşması, ekonomik büyüme potansiyelinin azalması, sağlık ve bakım hizmetlerinde artan talep ve maliyet, sosyal güvenlik sisteminde finansman zorluğunun yaşanması oluşabilecek sorunlardan bazılarıdır. Bununla birlikte nüfus artış hızının düşmesinin oluşturabileceği bazı fırsatlar da vardır: Toplum genelinde refahın artırması, kamu hizmetlerinin kalitesinin yükseltmesi, işsizliğin azalması bunlardan bazılarıdır. Ancak bu fırsatlar belirli bir zaman dilimi için geçerli olmakta ve dinamizmini yitiren nüfus yapısı uzun vadede çeşitli sorunlara yol açmaktadır. Bundan dolayı Türkiye nüfus artış hızını artırmaya yönelik politikalar uygulayarak genç nüfus oranının azalmasının neden olduğu sorunları en aza indirmeye çalışmalıdır.

Hindistan'da nüfus artış hızının ve doğum oranlarının yüksek olması bazı fırsatlar oluşturmaktadır. Genç iş gücü potansiyelinin yüksek olması, iç pazarın büyümesi, kültürel çeşitlilik ve zenginlik bu fırsatlardan bazılarıdır. Ancak bu ülkede belirtilen fırsatlardan faydalanılabilmesi için yüksek nüfus artış hızının neden olduğu pek çok sorun da çözülmesi gerektiği bir gerçektir. Hindistan'da nüfus artış hızının ve doğum oranlarının yüksek olması nedeniyle eğitim, sağlık ve sosyal hizmetler yetersiz kalmakta; doğal kaynakların aşırı tüketimi, yetersiz beslenme, konut açığı, işsizlik, çarpık kentleşme gibi sorunlar ön plana çıkmaktadır. Bu duruma bağlı olarak demografik yatırımlar yetersiz kalmakta, kişi başına düşen millî gelir azalmaktadır. Hızlı nüfus artışı, ülkenin ekonomik kalkınmasını yavaşlatan bir faktör olduğundan Hindistan nüfus artış hızını azaltmaya yönelik nüfus politikası uygulamalıdır.

## KISMİ PUAN

Yalnızca bir ülkenin nüfus politikasının belirlenmesine **2 puan**, uygulanacak politikanın nedenlerinin açıklanmasına **3 puan** verilecektir. (İki ülke toplam 10 puan)

## SIFIR PUAN

Cevap verilmemişse sıfır puan kabul edilecektir.

Doğru ve anlamlı bir ifade oluşturmayan cevaplar **0 puan** kabul edilecektir.



**3. TAM PUAN (10 PUAN)**

Örnekteki sorular veya doğal-beşerî faktörlerle doğru eşleştirilerek oluşturulmuş her bir soru **1 puan** değerinde kabul edilecektir. Toplamda en fazla 10 puan verilecektir.

Etkili Faktör	İlgili Soru
Doğal Faktör	Antalya'nın batısında <b>yer şekillerinin</b> engebeli olmasının hayvancılık faaliyetlerinin üzerindeki etkisini açıklayınız.
Doğal Faktör	<b>Yağış rejimi</b> , Antalya'da hangi turizm türlerinin gelişmesinde etkili olmuştur?
Doğal Faktör	<b>Yer şekilleri</b> koşullarına göre Antalya'nın hangi alanlarında kış turizminin gelişmesi beklenir?
Doğal Faktör	<b>Kış sıcaklığı</b> isteği fazla olan tarım ürünleri Antalya'nın hangi kesimlerinde daha rahat yetiştirilebilir?
Doğal Faktör	<b>Akdeniz'e kıyısının olması</b> Antalya'da turizmin gelişmesi üzerinde nasıl etkili olmuştur?
Beşerî Faktör	<b>Nüfus miktarındaki artış</b> , Antalya'daki inşaat sektörünü nasıl etkilemiştir?
Beşerî Faktör	<b>Ulaşım ağı sıklığı</b> , Antalya'daki ekonomik faaliyetleri nasıl etkilemiştir?
Beşerî Faktör	<b>Turist sayısındaki artış</b> , Antalya'daki hangi ekonomik faaliyetlerin gelişmesini sağlamıştır?
Beşerî Faktör	Diğer illerle bağlantılı <b>kara yolu ağı</b> Antalya'daki ekonomik çeşitliliği nasıl etkilemiştir?
Beşerî Faktör	Antalya'da <b>gıda sanayisi ile tarım ve hayvancılık faaliyetleri</b> arasında nasıl bir ilişki vardır?

**KISMİ PUAN**

Doğal veya beşerî faktörle doğru eşleştirilerek oluşturulmuş her bir soru **1 puan** değerinde kabul edilecektir.

**SIFIR PUAN**

Doğal veya beşerî faktörlerle doğru eşleştirilmemiş ve ekonomik faaliyetlerin gelişimini doğru bakış açısıyla sorgulamayan sorular sıfır puan kabul edilecektir.

**4. TAM PUAN (15 PUAN)**

Belirtilen alan jeolojik yapı olarak aktif levha hatlarının bulunduğu bir konumda yer almaktadır. Bu durum büyük deprem ve tsunamilerin oluşma potansiyelini artırmaktadır. Deprem ve tsunami potansiyelinin yüksek olması ise **tehlike** kavramıyla ilgilidir.

Hint Okyanusu çevresinde nüfus yoğunluğunun kıyı alanlarında fazla olması ve yerleşmelerin çoğunlukla alçak kıyı düzlüklerinde toplanması **risk** kavramıyla ilgilidir. Erken uyarı sistemlerinin kurulmamış olması ise riskin boyutunu artıran bir faktördür.

Metinde belirtilen can kayıpları, binlerce yerleşim merkezinin yıkılması, milyonlarca insanın evsiz kalması ve tarım alanlarının tahrip olması gibi büyük yıkımlar ise **afet** kavramıyla ilgilidir.

**KISMİ PUAN**

Tehlike, risk ve afet kavramlarının metinde doğru ifadelerle ilişkilendirilmesi durumunda her bir kavram için **5 puan** verilecektir.

**SIFIR PUAN**

- Tehlike, risk ve afet kavramlarının metinde doğru ifadelerle eşleştirilmemesi,
- Anlamlı olmayacak şekilde ifadelerin yazılması (tehlike, risk, afet, deprem, tsunami vb.),
- Metin ve sorulan soru ile ilgisiz ifadelerin yazılması,
- Cevap kısmının boş bırakılması durumlarında **0 puan** verilecektir..

**5. TAM PUAN (15 PUAN)**

I- Klimatik-Hidrolojik Afetler

II- Teknolojik Afetler

III- Jeolojik Afetler

IV- Biyolojik Afetler

V- Sosyal Afetler

**KISMİ PUAN**

Afetlerin şemada gösterilen türleriyle yapılacak her bir doğru eşleştirmeye **3 puan** verilecektir.

**SIFIR PUAN**

İstenilen eşleştirmelerin hatalı yapılması,

Herhangi bir eşleştirme yerine yalnızca şemadaki afet türlerinin isimlerinin yazılması,

Yalnızca afetlerin numaralarının yazılması,

Sorulan sorularla ilgisiz ifadelerin yazılması,

Cevap kısmının boş bırakılması durumlarında **0 puan** verilecektir.**6. TAM PUAN (15 PUAN)**

Gelecekte yaşanabilecek bir afet olduğundan afet öncesinde yürütülecek risk ve zarar azaltma ile afete hazırlık çalışmaları kapsamında çalışmalar yürütülmesi gerekmektedir. Bölgenin var olan durumu göz önüne alındığında

**Risk ve zarar azaltma aşaması kapsamında**

Yerel düzeyde afet planı hazırlanırken bölgenin sel ve taşkın riskinin göz önünde bulundurulmalı ve alanda bulunan dere yatakları ile yatakların yakın çevresine yeni bina ve tesis yapmaktan kaçınılmalı, bu alanlarda yeni yerleşim bölgeleri oluşturulmamalıdır.

Şehirleşmenin yoğun olduğu alanlar başta olmak üzere havzadaki yeşil dokunu genişletilerek toprağın su tutma kapasitesi artırılmalı, kent merkezindeki betonarme dokunun ve asfalt gibi geçirimsiz yüzeylerin dokusun daha geçirimli yüzeylere dönüştürülmelidir. Bitki örtüsünün tahrip edilen alanlarda ağaçlandırma çalışmaları yapılmalıdır.

**Hazırlıklı olma aşaması kapsamında**

Sel ve taşkına karşı güvenli yerleşim alanları oluşturulmalı, altyapı çalışmaları dere yataklarının durumu iyileştirilerek köprü menfezleri ve dere yatağının alanı aşağı çığıra doğru genişletilebilir, su için derelerin uygun bölümlerine su depolama alanlarının oluşturulması gibi önlem almaya yönelik çalışmalar yürütülebilir.

**KISMİ PUAN**

-Risk ve zarar azaltma ile afete hazırlık çalışmaları kapsamında çalışmaların yürütülmesi gerektiğine başlık olarak değinilmesi. **(2 PUAN)**

- Risk ve zarar azaltma aşaması kapsamında yürütülmesi gereken çalışmalarda değinilmesi. **(4 PUAN)**

- Hazırlıklı olma aşaması kapsamında yürütülmesi gereken çalışmalara değinilmesi. **(4 PUAN)**

- Risk ve zarar azaltma ile afete hazırlık çalışmaları kapsamında yürütülmesi gereken çalışmaları ayırmadan afet öncesi yapılması gerekenlere değinilmesi. **(3 PUAN)**

**Not:** Kısmi puanlama toplamı 10 puandan fazla çıkmakta, olası cevaplar değerlendirildiğinden böyle bir durum çıkmakta, sorudan en fazla **10 puan** alınabilecektir.

**SIFIR PUAN**

- Bütüncül afet yönetiminin aşamaları ile ilişkilendirilmeden yapılması gereken çalışmalara değinilmesi.
- Afet sonrası kriz yönetimi başlığı altında müdahale ve iyileştirme bileşenleriyle ilişki kurularak yapılması gereken çalışmalara değinilmesi.

**7. TAM PUAN (20 PUAN)**

Metin, Po Ovası'nın doğal ve beşeri özellikleriyle ilgili bana kesin olarak ne söylüyor?

**(Po Ovası ile ilgili yazılan her bir unsur için 1 puan olmak üzere en fazla 4 puan)**

Po Ovası'nın konumunu, ova ve çevresinin yer şekillerini, ovada bulunan bazı şehirleri ve bu şehirlerde öne çıkan ekonomik faaliyetleri.

Po Ovası'nın dâhil olduğu bölgeleri belirlemek için metinde faydalanabileceğim bilgiler nelerdir?

**(Bölge tespitinde faydalanılacak her bir bilgi için 1 puan olmak üzere en fazla 7 puan)**

Belirtilen alanla ilgili olarak ova yüzeyi, okyanusal iklim koşulları, alüvyal topraklar, nehir (tatlı su kaynağı), tarım, sanayi ve turizm faaliyetleri bölge ayrımında faydalanabilecek bilgilerdir.

Metindeki bilgilere göre Po Ovası'nın dâhil olduğu şekilsel bölgeler nelerdir?

**(Po Ovası'yla ilgili tespit edilen her bir şekilsel bölge için 1 puan olmak üzere en fazla 6 puan)**

Doğal Şekilsel Bölgeler: Ovalık ve düzlük bölge, alüvyal toprak bölgesi, okyanusal iklim bölgesi, tatlı su kaynağı bölgesi

Beşerî Şekilsel Bölgeler: Torino ve Milano sanayi bölgesi, Parma ve Bologna tarım bölgesi, Verona ve Venedik turizm bölgesi

Po Ovası'nın dâhil olduğu diğer şekilsel veya işlevsel bölgeleri tespit etmek için başka hangi bilgilere ihtiyaç duymaktayım?

**(Po Ovası'nın dâhil olduğu diğer bölgeleri tespit etmek için doğru belirlenen her bir bilgi için 1 puan olmak üzere en fazla 3 puan)**

Nüfus dağılışıyla ilgili bilgilerle yoğun ve seyrek nüfuslu alanlar tespit edilebilir.

Ulaşım türleriyle ilgili bir harita sayesinde ulaşımın yoğun olduğu bölgeler tespit edilebilir.

İşlevsel bölgeleri tespit etmek için alanın hizmet ve yönetim kuruluşlarının yöredeki sınırlarına bakılması gerekmektedir.