Sanayileşmenin Mekânsal Etkileri

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

- **Sanayi:** Ham maddelerin işlenerek mal üretildiği faaliyetler bütünüdür (maden, imalat, enerji, yüksek teknoloji, savunma sanayisi vb.). Günümüzde üretim **organize sanayi bölgeleri (OSB)**, **serbest bölgeler** ve **teknoparklar** gibi planlı alanlarda yoğunlaşmaktadır.
- **Endüstri devrimleri:** 1. mekanizasyon, su ve buhar gücü → 2. elektrik, seri üretim ve montaj hattı → 3. bilgisayar, elektronik ve otomasyon → **4. Endüstri 4.0** (2011 sonrası): siber-fiziksel sistemler, yapay zekâ, robotlar, nesnelerin interneti. Üretim esnek, ağ temelli ve yüksek teknoloji odaklı hâle gelmiştir.
- **Kuruluş yeri faktörleri:** Doğal: iklim, yer şekilleri, enerji ve su kaynakları, **ham maddeye yakınlık**, afet riski. Beşerî: ulaşım, iş gücü, pazar, sermaye, teknoloji, devlet politikaları ve teşvikler. Ağır sanayi ham madde ve enerjiye, gıda sanayisi tarım alanlarına yakın kurulur; limanlar ve büyük şehirler yatırımı çeker.
- **Sosyal ve ekonomik etkiler:** Sanayi göçü ve **şehirleşmeyi** hızlandırır; yeni konut, hizmet ve altyapı alanları doğar. Demir yolu, liman, otoyol ve lojistik merkezleri gelişir. İstihdam, gelir ve ihracat artar; **bölgesel kalkınma** desteklenir.
- **Çevresel etkiler:** Hava ve su kirliliği, atıklar, doğal kaynakların aşırı tüketimi ve ekosistem tahribatı. Çözüm: çevre dostu teknolojiler, arıtma, enerji verimliliği, yenilenebilir enerji ve atık yönetimi (**yeşil OSB** dönüşümü).
- **Stratejik boyut:** Yerli üretimin, özellikle **savunma sanayisinde** güçlenmesi dışa bağımlılığı azaltır; ihracat yoluyla gelir sağlar ve ülkenin dış politikada daha bağımsız hareket etmesine katkıda bulunur.

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 Endüstri devrimlerini öne çıkan özellikleriyle eşleştiriniz.

1. Birinci devrim 2. İkinci devrim 3. Üçüncü devrim 4. Dördüncü devrim

a) Bilgisayar, elektronik ve otomasyon

b) Siber-fiziksel sistemler, yapay zekâ ve nesnelerin interneti

c) Mekanizasyon, su ve buhar gücü

ç) Elektrik, seri üretim ve montaj hattı

2 Aşağıdakilerden hangisi sanayinin kuruluş yerini etkileyen **doğal** faktörlerden biridir?

A) Pazar büyüklüğü

B) Ham madde kaynağına yakınlık

C) Nitelikli iş gücü

D) Devlet teşvikleri

E) Sermaye birikimi

3 Aşağıdaki ifadelerin başına doğru ise **D**, yanlış ise **Y** yazınız.
( ) Sanayileşme göçü ve şehirleşmeyi hızlandırır.
( ) Gıda sanayisi genellikle tarım alanlarının çevresinde gelişir.
( ) Sanayi faaliyetlerinin çevre üzerinde hiçbir olumsuz etkisi yoktur.
( ) Teknoparklar yüksek teknoloji ve AR-GE odaklı üretim alanlarıdır.

4 Boşlukları uygun kavramlarla doldurunuz.
a) Sanayi tesislerinin altyapısı hazır, planlı bir alanda toplandığı bölgelere ..... denir.
b) Üniversite ile sanayinin iş birliği yaptığı, yüksek teknoloji üretilen alanlara ..... denir.
c) Gümrük ve vergi kolaylıkları sağlanan, ticarete yönelik özel üretim alanlarına ..... denir.

5 Aşağıdaki sanayi kollarından hangisinin ham maddeye yakın kurulması **en çok** gereklidir?
A) Yazılım sanayisi
B) Saat sanayisi
C) Mücevher sanayisi
D) Çimento sanayisi
E) İlaç sanayisi

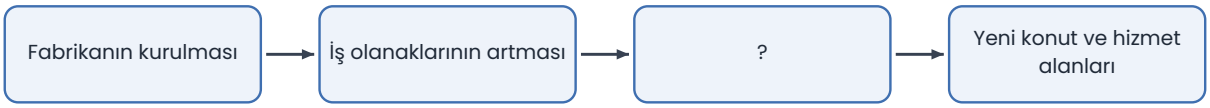
6 Sanayileşmenin ulaşım ağları üzerindeki etkisi aşağıdakilerden hangisidir?
A) Liman, demir yolu, otoyol ve lojistik merkezlerinin gelişmesi
B) Hava ulaşımının yasaklanması
C) Ulaşım yatırımlarının durması
D) Limanların kullanılmaz hâle gelmesi
E) Kara yollarının kapanması

7 Aşağıdakilerden hangisi sanayi faaliyetlerinin **çevresel** etkilerinden biri **değildir**?
A) Ekosistemlerin tahrip olması
B) Doğal kaynakların aşırı tüketilmesi
C) Hava kirliliği
D) İstihdam olanaklarının artması
E) Atık suların akarsuları kirletmesi

8 Yerli savunma sanayisinin güçlenmesinin ülkeye sağladığı **stratejik** katkı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Nüfus artış hızının düşmesi
B) Tarım ürünlerinin çeşitlenmesi
C) Turizm gelirlerinin artması
D) Yağış miktarının artması
E) Dışa bağımlılığın azalmasıyla dış politikada daha bağımsız hareket edebilmek

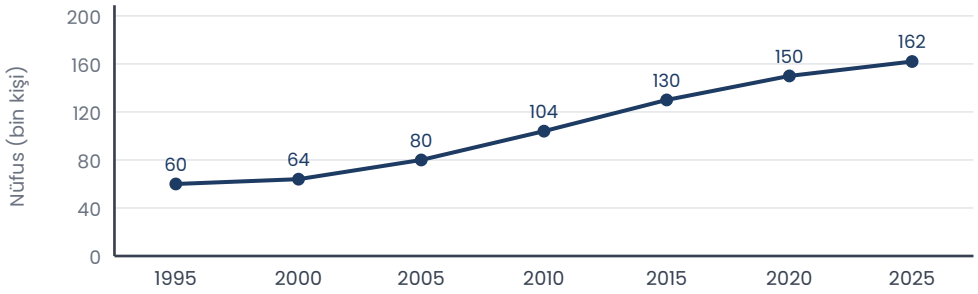
9 Şemada sanayi tesisinin kurulmasından sonra bir kentte yaşanan süreç verilmiştir. "?" ile gösterilen aşamayı yazınız.



10 Liman kentlerinin sanayi yatırımlarını kendine çekmesinin iki nedenini yazınız.

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 Grafikte bir ilçede 2003 yılında OSB kurulmasından sonra nüfusun değişimi verilmiştir (temsilî).
a) 1995-2025 arasında nüfus yüzde kaç artmıştır?
b) 1995-2000 ile 2005-2010 dönemlerindeki artışı karşılaştırıp nedenini yorumlayınız.



12 Sanayi tesislerini, kuruluş yeri seçiminde en belirleyici faktörle eşleştiriniz.
1. şeker fabrikası 2. petrokimya tesisi 3. yazılım şirketi 4. demir-çelik fabrikası
a) Nitelikli iş gücü ve üniversiteye yakınlık
b) Tarımsal ham maddeye (pancar) yakınlık
c) Maden ve enerji kaynağına yakınlık
ç) Ham petrolün geldiği limana yakınlık

13 Karabük'teki demir-çelik fabrikasının yer seçiminde aşağıdakilerden hangisi etkili olmuştur?
A) Zonguldak taşkömürü havzasına yakın olması
B) Jeotermal kaynaklara yakın olması
C) Boksit yataklarına yakın olması
D) Turizm merkezlerine yakın olması
E) Pamuk üretim alanlarının içinde olması

14 Otomotiv sanayisinin Bursa ve Kocaeli çevresinde yoğunlaşmasında aşağıdakilerden hangileri etkilidir?
I. Büyük tüketim pazarlarına ve limanlara yakınlık
II. Yan sanayi ve nitelikli iş gücünün varlığı
III. Yakınlarında zengin demir yataklarının bulunması
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

15 Bir ürünün 1 tonunu üretmek için 4 ton ham madde gerekmektedir. Ham madde sahası ile pazar arasındaki mesafe 200 km, taşıma ücreti ton başına kilometrede 2 TL'dir. 1 ton ürün için toplam taşıma maliyeti;
a) fabrika ham madde sahasına kurulursa
b) fabrika pazara kurulursa
kaç TL olur? Fabrika nereye kurulmalıdır?

16 Aşağıdakilerden hangisi OSB'lerin kurulmasının **planlama** açısından sağladığı yararlardan biridir?
A) Tarım alanlarının genişlemesi
B) Sanayi tesislerinin yerleşim alanları arasına dağınık yayılmasının önlenmesi
C) Sanayi tesislerinin şehir merkezine taşınması
D) Altyapının her fabrika için ayrı ayrı kurulması
E) Ulaşım ihtiyacının ortadan kalkması

17 Endüstri 4.0 uygulamalarının yaygınlaşmasıyla sanayide aşağıdakilerden hangisinin **azalması** beklenir?

A) Yazılım ve veri uzmanlarına duyulan ihtiyaç
B) Robot kullanımı
C) Üretimde esneklik
D) AR-GE yatırımları
E) Tekrara dayalı, vasıfsız iş gücüne duyulan ihtiyaç

18 Bir sanayi kentinde hava kirliliğini azaltmak için yerel yönetimin ve sanayicilerin alabileceği birer önlem yazınız.

19 Aşağıdaki ifadelerin başına doğru ise **D**, yanlış ise **Y** yazınız.
( ) Devletin sağladığı teşvikler sanayinin az gelişmiş bölgelere yayılmasına katkı sağlayabilir.
( ) Sanayi tesisleri deprem riski olan alanlara kurulurken afet riski dikkate alınmalıdır.
( ) Yüksek teknoloji sanayisinde ham maddeye yakınlık en belirleyici faktördür.

20 Gaziantep'te bir OSB'nin kurulmasının kentin mekânsal yapısına etkisiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi **beklenmez**?

A) Kentin nüfusunun azalması ve konut talebinin düşmesi
B) İç göçün hızlanması
C) Kent içi ulaşım ağının genişlemesi
D) Enerji ve su tüketiminin artması
E) OSB çevresinde yeni yerleşim alanlarının oluşması

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 15. sorudaki ürün için fabrika ham madde sahası ile pazarın tam ortasına kurulursa 1 ton ürünün toplam taşıma maliyeti kaç TL olur?

A) 400 B) 800 C) 1.000 D) 1.600 E) 2.000

22 Bir ülkede sanayi tesislerinin büyük kısmının birkaç büyük kentte toplanmasının sonuçlarıyla ilgili aşağıdakilerden hangileri beklenir?

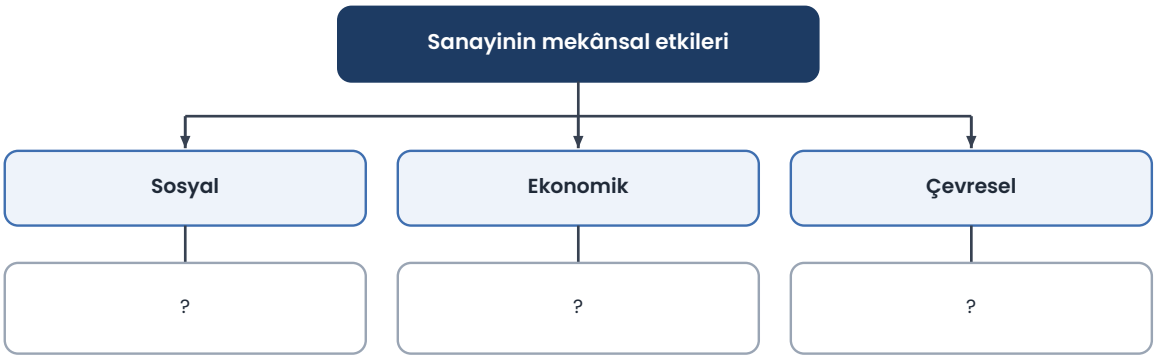
I. Bölgeler arası gelişmişlik farkının artması
II. Bu kentlerde konut, trafik ve altyapı sorunlarının büyümesi
III. Kırsal alanlardan bu kentlere göçün azalması

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

23 Aşağıdaki sanayi kollarının hangisinde kuruluş yeri seçiminde **pazara yakınlık**, ham maddeye yakınlıktan daha önemlidir?

A) Bakır cevheri zenginleştirme
B) Ekmek ve unlu mamuller üretimi
C) Şeker pancarı işleme
D) Çay işleme
E) Çimento üretimi

24 Şemada sanayinin mekân üzerindeki etkileri üç boyutta sınıflandırılmıştır. Boş kutulara uygun birer örnek yazınız.



25 Bir OSB'de "yeşil OSB" dönüşümü kapsamında aşağıdaki uygulamalardan hangileri yapılabilir?

I. Fabrika çatılarına güneş panelleri kurulması
II. Ortak atık su arıtma tesisinin işletilmesi
III. Bir fabrikanın atığının diğerine ham madde olarak verilmesi (endüstriyel simbiyoz)

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

26 Endüstri 4.0 ile üretimin "esnek ve ağ temelli" hâle gelmesinin mekânsal sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) Sanayinin yalnızca kömür havzalarına bağlı kalması
B) Ulaşım ve iletişim ağlarının önemini yitirmesi
C) Sanayinin tamamen kırsala taşınması
D) Üretim aşamalarının farklı yerlere dağılabilmesi ve dijital ağlarla birbirine bağlanması
E) Tüm üretimin tek bir dev fabrikada toplanması zorunluluğu

27 Tabloda altı sanayi tesisi ve altı il verilmiştir. Her tesis için tablodaki illerden en uygun olanını seçip bir gerekçe yazınız. (Her il bir kez kullanılacaktır.)

Tesis	İl
1. Otomotiv fabrikası	Mersin
2. Tekstil atölyesi	Karabük
3. Un ve makarna fabrikası	Bursa
4. Petrokimya tesisi	Kocaeli
5. Demir-çelik tesisi	Konya
6. Tersane ve lojistik merkezi	Gaziantep

28 Aşağıdaki durumlardan hangisi sanayinin yer seçiminde **devlet politikalarının** belirleyici olduğunu gösterir?

A) Çay fabrikasının çay bahçelerinin yanına kurulması
B) Teşviklerle az gelişmiş bir ilde yeni bir OSB kurulması ve fabrikaların buraya taşınması
C) Çimento fabrikasının kireç taşı ocağının yanına kurulması
D) Şeker fabrikasının pancar alanına kurulması
E) Rafinerinin liman kentine kurulması

29 "Sanayileşme şehirleşmeyi artırırken çevresel sorunları da beraberinde getirir." ifadesine katılıp katılmadığınızı gerekçesiyle yazınız ve sanayi ile çevre arasında denge kurmak için bir öneri sununuz.

30 Üretim sırasında ağırlığı artan (ör. ham maddesine büyük miktarda su eklenen) ürünlerin fabrikaları genellikle nereye kurulur?

A) Ürünün tüketildiği pazara yakın yerlere
B) Nüfusun en seyrek olduğu yerlere
C) Enerji kaynağından en uzak noktaya
D) Ulaşımdan uzak dağlık alanlara
E) Ham madde sahasına

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