Sanayileşmenin Mekânsal Etkileri

Cevap Anahtarı · Kısa Çözümler

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1. **1–c 2–ç 3–a 4–b**
   Endüstri 4.0 kavramı 2011'den sonra yaygınlaşmıştır.

2. **B) Ham madde kaynağına yakınlık**
   Ham madde ve enerji kaynaklarının yeri doğal koşullarla belirlenir.

3. **D – D – Y – D**
   Sanayi hava, su ve toprak kirliliğine yol açabilir.

4. **a) organize sanayi bölgesi (OSB) b) teknopark c) serbest bölge**
   Üçü de planlı üretim alanlarıdır.

5. **D) Çimento sanayisi**
   Çimentonun ham maddesi (kireç taşı, kil) ağır ve hacimlidir; taşıma maliyeti yüksektir.

6. **A) Liman, demir yolu, otoyol ve lojistik merkezlerinin gelişmesi**
   Ham madde girişi ve ürün çıkışı güçlü ulaşım ağına ihtiyaç duyar.

7. **D) İstihdam olanaklarının artması**
   İstihdam artışı ekonomik ve sosyal bir etkidir.

8. **E) Dışa bağımlılığın azalmasıyla dış politikada daha bağımsız hareket edebilmek**
   Savunma teknolojisinde bağımsızlık ulusal güvenliği ve diplomatik gücü artırır.

9. **Göçün artması ve nüfusun kentte yoğunlaşması**
   İş olanakları göç çeker; artan nüfus konut ve hizmet talebini artırır.

10. **Örnek: İthal ham madde ve enerjinin deniz yoluyla ucuza ulaşması; ürünlerin kolayca ihraç edilmesi; kentin çevresinde gelişmiş kara ve demir yolu bağlantılarının bulunması.**
    Deniz yolu en ucuz yük taşıma yoludur.

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 **a) %170. b) OSB öncesi 5 yılda 4 bin, OSB sonrası 5 yılda 24 bin kişi artmıştır; OSB'nin yarattığı iş olanakları göçü hızlandırmıştır.**
(162 - 60) ÷ 60 × 100 = 170

12 **1–b 2–ç 3–a 4–c**
Yazılım ham madde değil bilgi ve iş gücü yoğun bir sektördür.

13 **A) Zonguldak taşkömürü havzasına yakın olması**
Demir-çelik üretimi büyük miktarda kömür (kok) gerektirir.

14 **C) I ve II**
Otomotiv montaj sanayisi daha çok pazar, ulaşım ve yan sanayiye bağlıdır; çelik gibi girdileri başka yerlerden gelir.

15 **a) 400 TL b) 1.600 TL. Fabrika ham madde sahasına kurulmalıdır.**
a) Yalnızca ürün taşınır: 1 × 2 × 200. b) Ham madde taşınır: 4 × 2 × 200. Üretimde ağırlık kaybeden ürünler ham maddeye yakın işlenir.

16 **B) Sanayi tesislerinin yerleşim alanları arasına dağınık yayılmasının önlenmesi**
Ortak altyapı, arıtma ve düzenli yer seçimi çarpık sanayileşmeyi önler.

17 **E) Tekrara dayalı, vasıfsız iş gücüne duyulan ihtiyaç**
Otomasyon ve robotlar rutin işleri üstlenir; nitelikli iş gücü talebi artar.

18 **Örnek: Yerel yönetim: sanayi alanlarını hâkim rüzgâr yönü dikkate alınarak yerleşmelerden uzağa planlamak, yeşil kuşak oluşturmak. Sanayici: bacalara filtre takmak, kömür yerine doğal gaz ya da yenilenebilir enerji kullanmak.**
Önlem hem planlama hem teknoloji boyutunda alınabilir.

19 **D – D – Y**
Yüksek teknoloji sanayisinde nitelikli iş gücü, AR-GE ve sermaye belirleyicidir.

20 **A) Kentin nüfusunun azalması ve konut talebinin düşmesi**
Sanayi, iş olanakları yaratarak nüfusu ve konut talebini artırır.

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 **C) 1.000**
Ham madde: 4 × 2 × 100 = 800; ürün: 1 × 2 × 100 = 200; toplam 1.000 TL. Yine de en ucuz seçenek ham madde sahasıdır.

22 **C) I ve II**

Sanayinin toplandığı kentler göç çeker; göç azalmaz, artar.

23 **B) Ekmek ve unlu mamuller üretimi**

Ekmek çabuk bayatlar ve her gün tüketilir; tüketiciye yakın üretilir. Diğerleri ham maddeye yakın kurulur.

24 **Sosyal: göç ve hızlı şehirleşme, gecekondulaşma. Ekonomik: istihdam ve gelirin artması, bölgesel kalkınma, ihracat artışı. Çevresel: hava ve su kirliliği, tarım arazilerinin sanayiye açılması, ekosistem tahribatı.**

Her boyutta birden fazla doğru örnek kabul edilir.

25 **E) I, II ve III**

Üçü de enerji verimliliği, atık yönetimi ve kaynak tasarrufu sağlar.

26 **D) Üretim aşamalarının farklı yerlere dağılabilmesi ve dijital ağlarla birbirine bağlanması**

Veri ve iletişim ağları, uzaktaki birimlerin eş zamanlı çalışmasını sağlar.

27 **Örnek eşleştirme: Otomotiv – Bursa (pazar, yan sanayi, liman); Tekstil – Gaziantep (iş gücü, pamuk ve tekstil geleneği); Un-makarna – Konya (buğday üretimi); Petrokimya – Mersin (liman, ithal ham petrol); Demir-çelik – Karabük (Zonguldak kömürüne yakınlık); Tersane-lojistik – Kocaeli (İzmit Körfezi, İstanbul pazarı, ulaşım kavşağı).**

Tablodaki il sütunu karışık verilmiştir; gerekçesi doğru olan farklı eşleştirmeler de (ör. petrokimya – Kocaeli, tersane – Mersin) kabul edilebilir.

28 **B) Teşviklerle az gelişmiş bir ilde yeni bir OSB kurulması ve fabrikaların buraya taşınması**

Diğer seçeneklerde ham madde ve ulaşım gibi ekonomik-coğrafi faktörler belirleyicidir.

29 **Örnek: Katılıyorum; fabrikalar göç çekerek şehirleri büyütür, aynı zamanda hava, su ve toprak kirliliğine yol açar. Öneri: Çevresel etki değerlendirmesi yapılmadan tesis kurulmaması, arıtma ve filtrenin zorunlu tutulması, yenilenebilir enerji kullanımının teşvik edilmesi.**

Denge; planlama, teknoloji ve denetimle kurulabilir.

30 **A) Ürünün tüketildiği pazara yakın yerlere**

Ağırlık kazanan ürünü uzağa taşımak pahalıdır; hafif girdiler pazara taşınıp orada işlenir.