

Adı Soyadı: Sınıfı: Tarih:/...../2026-2027

1. Fosil yakıtlar

Enerji kaynakları yenilenebilir ve yenilenemez olarak ayrılmaktadır. Fosil yakıtların hangileri olduğu sorulmaktadır. Buna göre fosil yakıtlar hangileridir?

- A) Kömür, petrol ve doğal gaz
- B) Güneş, rüzgâr ve dalga
- C) Jeotermal ve hidroelektrik
- D) Biyokütle ve hidrojen
- E) Nükleer ve güneş

2. Hidrokarbon yanması

Fosil yakıtların yakılmasıyla atmosfere gaz salınmaktadır. Salınan başlıca sera gazı aranmaktadır. Buna göre bu gaz hangisidir?

- A) Azot
- B) Karbon dioksit
- C) Oksijen
- D) Helyum
- E) Argon

3. Yenilenebilir enerji

Kendini doğal süreçlerle yenileyebilen kaynaklar yenilenebilir sayılmaktadır. Bu kaynaklara örnek istenmektedir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi yenilenebilirdir?

- A) Kömür
- B) Petrol
- C) Rüzgâr
- D) Doğal gaz
- E) Linyit

4. Biyoyakıt

Bazı araçlarda bitkisel kaynaklı yakıtlar kullanılmaktadır. Bu yakıtların kaynağı sorulmaktadır. Buna göre biyoyakıt neyden elde edilir?

- A) Yer altındaki ham petrolden
- B) Kaya gazından
- C) Kömür damarlarından
- D) Bitkisel ve hayvansal biyokütleden
- E) Uranyum cevherinden

5. Hidrojen yakıt hücresi

Nde hidrojen ve oksijen birleşerek elektrik üretmektedir. Tepkimenin ürünü aranmaktadır. Buna göre açığa çıkan madde hangisidir?

- A) Karbon dioksit
- B) Kükürt dioksit
- C) Azot oksit
- D) Metan
- E) Su

6. Sera gazları

Atmosferdeki bazı gazlar yeryüzünden yayılan ısıyı tutmaktadır. Bu gazlara örnek sorulmaktadır. Buna göre aşağıdakilerden hangileri sera gazıdır?

- A) Azot ve oksijen
- B) Karbon dioksit ve metan
- C) Helyum ve neon
- D) Argon ve kripton
- E) Hidrojen ve oksijen

7. SO₂ ve NO_x salımı

Kükürt ve azot oksitleri atmosferde su ile tepkimeye girmektedir. Ortaya çıkan çevre sorunu aranmaktadır. Buna göre bu sorun hangisidir?

- A) Ozon tabakasının incilmesi
- B) Çölleşme
- C) Asit yağmurları
- D) Küresel karartma
- E) Tuzlanma

8. Yeşil kimya ilkesi

Yeşil kimya, kimyasal süreçleri çevre açısından iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Temel yaklaşımı sorulmaktadır. Buna göre yeşil kimya neyi öncelikler?

- A) Atığı oluştuktan sonra arıtmayı
- B) Üretimi tümüyle durdurmayı
- C) Daha ucuz üretim yapmayı
- D) Atığı kaynağında önlemeyi
- E) Daha çok çözücü kullanmayı

9. Atom ekonomisi

Bir tepkimenin verimliliği atom ekonomisiyle de değerlendirilmektedir. Bu ölçütün anlamı aranmaktadır. Buna göre atom ekonomisi neyi ölçer?

- A) Tepkimenin hızını
- B) Tepkimenin sıcaklığını
- C) Ürünün fiyatını
- D) Tepkimenin süresini
- E) Girenlerdeki atomların ne kadarının ürüne geçtiğini

10. Alüminyum geri dönüşümü

Alüminyum kutuların geri dönüştürülmesi cevherden üretime göre çok daha az enerji harcamaktadır. Bu durumun anlamı sorulmaktadır. Buna göre geri dönüşüm neyi sağlar?

- A) Enerji ve hammadde tasarrufu
- B) Daha çok atık
- C) Daha yüksek karbon salımı
- D) Cevher tüketiminin artması
- E) Üretim maliyetinin artması

11. Nano boyutta yüzey etkisi

Bir katalizör nano boyutta hazırlandığında etkinliği artmaktadır. Bu artışın nedeni aranmaktadır. Buna göre neden nedir?

- A) Kütlenin artması
- B) Yoğunluğun azalması
- C) Birim kütledeki yüzey alanının büyümesi
- D) Sıcaklığın yükselmesi
- E) Basıncın artması

12. Karbon nanotüp

Ler grafen tabakalarının silindirik biçiminde sarılmasıyla oluşmaktadır. Bu yapının öne çıkan özelliği sorulmaktadır. Buna göre nanotüpler nasıldır?

- A) Kırılgan ve yalıtkan
- B) Ağır ve yumuşak
- C) Suda çözünen
- D) Ağırlığına göre çok dayanıklı ve iyi iletken
- E) Manyetik ve sıvı

13. Grafen

Karbonun iki boyutlu bir biçimidir. Yapısının kalınlığı aranmaktadır. Buna göre grafen kaç atom kalınlığındadır?

- A) On
- B) Yüz
- C) Bin
- D) Yüz bin
- E) Bir

14. Nanoteknolojinin tıpta kullanımı

Nanoteknoloji tıpta da uygulama alanı bulmaktadır. Bu uygulamalardan biri sorulmaktadır. Buna göre aşağıdakilerden hangisi bir nanotıp uygulamasıdır?

- A) İlacın doğrudan hedef hücreye taşınması
- B) Röntgen filminin banyo edilmesi
- C) Alçı uygulaması
- D) Termometreyle ateş ölçümü
- E) Kan basıncı ölçümü

15. Sürdürülebilirlik

Kaynak kullanımında sürdürülebilirlik ilkesi benimsenmektedir. İlkenin tanımı aranmaktadır. Buna göre sürdürülebilirlik nedir?

- A) Kaynakları en hızlı biçimde tüketmek
- B) Bugünün gereksinimini gelecek kuşakların hakkını yok etmeden karşılamak
- C) Üretimi tümüyle durdurmak
- D) Yalnız maliyeti düşürmek
- E) Atığı okyanusa boşaltmak

16. Ham petrolün rafine edilmesi

Ham petrol rafineride bileşenlerine ayrılmaktadır. Ayırmanın dayandığı özellik sorulmaktadır. Buna göre ayırma neye göre yapılır?

- A) Renge
- B) Yoğunluğa
- C) Manyetik özelliğe
- D) Kaynama noktası farkına
- E) Çözünürlüğe

17.

Kaynak	Yenilenebilir mi?
Güneş	evet
Kömür	hayır
Jeotermal	?

Tabloda enerji kaynaklarının yenilenebilirliği karşılaştırılmaktadır. Soru işaretiyle gösterilen değer aranmaktadır. Buna göre jeotermal enerji için hangisi doğrudur?

- A) Hayır; kömür gibi tükenir
- B) Hayır; fosil kaynaktır
- C) Belirlenemez
- D) Yalnız kışın yenilenebilir
- E) Evet; yer içi ısı sürekli beslenir

18. Elektrikli araç

Lar egzozdan salım yapmamaktadır. Aracın toplam çevresel etkisi değerlendirilmektedir. Buna göre değerlendirmede hangisi de hesaba katılmalıdır?

- A) Elektriğin hangi kaynaktan üretildiği
- B) Aracın rengi
- C) Lastik markası
- D) Koltuk sayısı
- E) Camların boyutu

19. LPG

Araçlarda ve mutfaklarda kullanılan LPG bir hidrokarbon karışımıdır. Karışımın başlıca bileşenleri sorulmaktadır. Buna göre LPG neyden oluşur?

- A) Metan ve etan
- B) Propan ve bütan
- C) Benzen ve toluen
- D) Etanol ve metanol
- E) Hidrojen ve helyum

20. Enerji kaynağı seçimi

Bir lke yeni enerji yatırımı için kaynak seçmektedir. Kararda göz önüne alınması gereken ölçütler tartışılmaktadır. Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu ölçütlerden biri değıldir?

- A)** Kaynağıın srekliiliğı
- B)** evresel etkisi
- C)** Santralin dıř cephe rengi
- D)** Birim enerji maliyeti
- E)** Yerli kaynak olup olmadığı

Enerji Kaynakları ve Bilimsel Gelişmeler — Cevap Anahtarı

1. A	2. B	3. C	4. D	5. E	6. B	7. C	8. D	9. E	10. A	11. C	12. D
13. E	14. A	15. B	16. D	17. E	18. A	19. B	20. C				