

TÜRKLERİN İSLAMİYETİ KABULÜ VE İLK TÜRK - İSLAM DEVLETLERİ

1 Karahanlılar Türkistan, Gazneliler Afganistan, Selçuklular ise Orta Asya ve İran çevresinde kurulmuştur.

Bu devletlerin ortak özelliği olarak aşağıdakilerden hangisi gösterilebilir?

- A) Hindistan'a sefer düzenlemeleri
- B) Türk-İslam devleti olmaları
- C) Baharat Yolu üzerinde kurulmaları
- D) Resmî dillerinin aynı olması
- E) Halifeyi Şii tehlikesinden korumaları

4 Büyük Selçuklu Devleti'nde;

- I. taht kavgalarının yaşanması,
- II. ordu-millet anlayışının varlığı,
- III. bağlı beyliklerin bağımsızlıklarını ilan etmeleri

gelişmelerinden hangileri merkezi otoritenin zayıflığının sonuçlarındandır?

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

2 Türk - İslâm devletlerinden bazıları ile ilgili bilgiler şunlardır;

- I. Abbâsî halifesini Şii tehlikesine karşı korumuşlardır.
- II. Fatimî devletini ortadan kaldırmışlardır.
- III. Kuzey Hindistan'ın İslamlaşmasını sağlamışlardır.

Bu bilgilerden hangileri Türklerin, İslamiyet'in siyasi lideri olduğunun göstergesidir?

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

5 Karahanlıların;

- I. ikili devlet teşkilatına sahip olmaları,
- II. egemenlik hakkının kut anlayışına dayanması,
- III. orduların onlu sisteme göre düzenlenmesi

özelliklerinden hangileri İslam öncesi Türk siyasi geleneğini devam ettirdiklerini gösterir?

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

3 Abbasilerde Tavâlf-i Mülûk devletlerinin kurulması, Büyük Selçuklu Devleti'nde Atabeylikler bulunması gelişmelerinin aşağıdakilerden hangisinin sonucunda ortaya çıktığı söylenebilir?

- A) Merkezi otoritenin sarsılması
- B) İç isyanların çıkması
- C) Ordunun zayıflaması
- D) Fetihlerin durması
- E) Taht kavgaları

6 Buna göre Türklerin;

- I. Abbâsî halifesini Şii tehlikesinden kurtarmaları,
- II. Dandanakan Savaşı'nı yapmaları,
- III. Anadolu'da medreseler açmaları

faaliyetlerinden hangilerinin bu yargıyı desteklediği söylenebilir?

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

7 Türk - İslâm devletlerinden Karahanlıların Türkçe, Büyük Selçuklu Devleti'nin Farsça'yı resmi dil ilan etmelerinde aşağıdakilerden hangisi etkili olmamıştır?

- A) Etnik yapıları
- B) Kültürel yapının gücü
- C) Dini inançları
- D) Nüfus yoğunluğu
- E) Kuruldukları bölgenin durumu

8 I. Karahanlıların kervansaraylar inşa etmeleri
II. Gaznelilerin, Hindistan'a 17 kez sefer düzenlemesi,
III. Büyük Selçukluların Nizamiye Medreselerini kurmaları

gelişmeleri siyasi, ekonomik ve kültür kavramlarıyla ilişkilendirildiğinde aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

	Siyasi	Ekonomik	Kültür
A)	III	I	II
B)	II	III	I
C)	II	I	III
D)	III	II	I
E)	I	II	III

9 Selçuklu sultanlarının;

- I. medreseler kurup yaygınlaştırmaları,
- II. fethedilen yerleri fethedene vermeleri,
- III. din, ırk ayrımı yapmadan herkese toprak dağıtmaları

çalışmalarından hangileri tarımsal üretimi artırmaya yöneliktir?

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

10

Gazneli Mahmut'un, Hindistan'a düzenlediği 17 seferin amaçları şunlardır:

- Hindistan'ın zengin yer altı ve yer üstü kaynaklarına sahip olmak
- Hindistan'da İslamiyet'i yaymak
- Hindistan'ı ele geçirerek güçlenmek ve İslam dünyasının ilderliğini ele geçirmek.

Verilenler siyasi, dinî ve ekonomik amaçlar şeklinde gruplandırıldığında aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

A) Siyasi	Dinî	Ekonomik
B) Siyasi	Ekonomik	Dinî
C) Ekonomik	Siyasi	Dinî
D) Dinî	Ekonomik	Siyasi
E) Ekonomik	Dinî	Siyasi

11

- Gök Tanrı İnancında cennet ve cehennem karşılığı olarak uçağ ve tamu kavramları bulunuyordu.
- Gök Tanrı İnancının ahlak anlayışı ile İslam'ın ahlak anlayışı arasında bazı yakınlıklar söz konusuydu.

Bu durumun;

- I. Türklerin ekonomik etkinliklerinin artması,
- II. Türklerin İslamiyet'i kabulünün kolaylaşması,
- III. Türk-Arap mücadelelerinin yaşanması

gelişmelerinden hangilerine ortam hazırladığı söylenebilir?

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

12

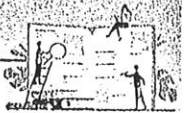
Malazgirt Zaferi'nden sonra Türkler akın akın Anadolu'ya göç etmeye başlamıştır.

Bu durumun Türkler açısından;

- I. Anadolu'da demografik yapının değişmesi,
- II. Bizans'ın etkinliğinin azalması,
- III. deniz ticaret yollarının ele geçirilmesi

sonuçlarından hangilerine etki ettiği söylenebilir?

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



- 13** Gazneliler Karahanlılardan farklı olarak yönetimde İslam Fars modelini benimsemişlerdir. Resmî dil olarak Arapçayı, yazışma dili olarak da Farsçayı kullanmışlardır.

Buna göre Gaznelilerle ilgili,

- I. Sanat alanında gelişmişlerdir.
- II. Türk dilinin yabancı dillerin etkisine girmesine yol açmışlardır.
- III. Veraset anlayışında değişiklik yapmışlardır.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

- 14** Büyük Selçuklu Devleti'nin yıkılışında etkili olan;

- I. Türkmenlerin küstürülmesi,
- II. Atabeylerin bağımsızlıklarını ilan etmeleri,
- III. Karahitay saldırıları

gelişmelerinden hangileri devletin dış sebeplerden dolayı yıkıldığının göstergesidir?

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

- 15** İslamiyet'in kabulü Türklerin toplumsal hayatında önemli değişimler meydana getirmiştir. Karahanlılarda İslamiyet'in kabulüyle konar-göçer yaşam tarzı yerini yerleşik toplum düzenine; sözlü kültür ise yazılı kültüre bırakmaya başlamıştır.

Bu durumun aşağıdaki alanların hangisinde en az değişikliğe neden olduğu söylenebilir?

- A) Mimari
B) Sanat
C) Yönetim
D) Eğitim
E) Bilim

- 16** Karahanlılar Dönemi'nde bilimsel ve kültürel çalışmalar yapılmış, ilk Türkçe eserler verilmiştir.

Bu eserler ve yazarları aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Yusuf Has Hâcib – Kitab-ül Musiki
B) Hoca Ahmet Yesevi – Divan-ı Lügati't-Türk
C) Kaşgarlı Mahmut – Divan-ı Hikmet
D) Yükneklî Edip Ahmet – Atebet'ül Hakayık
E) Yunus Emre – Cihannüma

- 17** Sultan Alparslan Malazgirt Savaşı'ndan sonra komutanlarına "Anadolu'da fethedilen yer fethedenindir." diyerek kılıç hakkı olarak o toprakların komutanlara ait olduğunu belirtmiştir.

Bu gelişmenin aşağıdakilerden hangisine ortam hazırladığı söylenemez?

- A) Selçuklu merkezîyetçi yapısının güçlenmesine
B) Anadolu'da Türk akınlarının hızlanmasına
C) Anadolu'da feodal beyliklerin ortaya çıkmasına
D) Türklerin kitleler hâlinde Anadolu'ya yerleşmesine
E) Türk kültürünün ve İslamiyet'in Anadolu'da yayılmasına

- 18** Gazneli Devleti'nde Abbasi halifesinin kendisine tanıdığı hükümdarlık yetkisi ile sultan, vezir ve diğer yöneticilere devlet işleri konusunda danışır, ancak son kararı kendisi verir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Teokratik yapı sona ermiştir.
B) İslam dünyasında siyasi birlik sağlanmıştır.
C) Azınlıklar yönetime katılmıştır.
D) Hukuk birliği sağlanmıştır.
E) Hükümdar yönetimde mutlak egemendir.

Türk-İslam tarihinde hükümdarların görevleri şunlardı;

- halkın huzurunu sağlamak,
- ülkeyi adaletli bir şekilde yönetmek,
- orduya komuta etmek,
- dış politikayı yönlendirmek

Buna göre hükümdarların aşağıdaki alanlardan hangisinde yetkili olduğu söylenemez?

- A) Askeri
B) Dinî
C) Yönetim.

E) Yönetim
D) Sosyal
E) Siyasal

20 Aşağıdakilerden hangisi Türk-İslam tarihinde toplumsal alanda hoşgörü anlayışının hâkim olduğunun göstergesi değildir?

- A) Etnik yapısı farklı olan halkın Türkçe, Arapça, Farsça ve Rumca konuşması
B) Din ve ırk ayrımı yapılmadan halka toprak dağıtılması
C) Serbestçe dinî faaliyetlerin düzenlenmesi
D) Yöneticilerinin Türklerden oluşması
E) Cami, sinagog ve kilisenin aynı bölgede yan yana bulunması

21 Türkler, İslamiyet'i korumuş, yaymış ve eserler vererek desteklemiştir.

Buna göre Türklerin;

- Abbasi halifesini Şii tehlikesinden kurtarmaları,
- Dandanakan Savaşı'nı yapmaları,
- Anadolu'da medreseler açmaları

faaliyetlerinden hangilerinin bu yargıyı desteklediği söylenebilir?

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

22 Büyük Selçuklu Devleti'nde;

- taht kavgalarının yaşanması,
- ordu-millet anlayışının varlığı,
- bağlı beyliklerin bağımsızlıklarını ilan etmeleri

gelişmelerinden hangileri merkezi otoritenin zayıflığının sonuçlarındandır?

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

VE İLK TÜRK - İSLAM DEVLETLERİ

2

TEMEL
BİLGİ
SORULARI

23 Malazgirt Savaşı'nda Bizans ordusunda paralı askerlik yapan Uz ve Peçenek Türkleri, Slav, Bulgar, Ermeni ve Gürcü kuvvetlerde yer almıştır. Ancak Uz ve Peçenek Türkleri taraf değiştirerek Türk ordusuna geçmiş ve savaşın sonucunu Türkler lehine olumlu etkilemişlerdir.

Buna göre,

- Uz ve Peçenek Türklerinde milliyetçi anlayış hâkim olmuştur.
- Bizans ordusu çeşitli etnik gruplardan oluşmuştur.
- Malazgirt Savaşı Türk tarafının zaferiyle sonuçlanmıştır.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

24 Karahanlı Devleti İslamiyet'i kabul etmelerine rağmen diğer uluslar gibi Araplaşmamış ve Türklük özelliklerini korumuştur. Ayrıca diğer Müslüman Türk devletleri gibi Arapça ve Farsça'yı değil Türkçeyi resmî dil olarak kabul etmişlerdir.

Bu durumun oluşmasında;

- halkın ve yöneticilerinin Türk olması,
- ulusçuluk düşüncesinin güçlü olması,
- orta Asya'da kurulmuş olması

özelliklerinden hangilerinin etkili olduğu söylenebilir?

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

Bizans İmparatorluğu, Malazgirt Savaşı'ndan sonra Türklerin hızla ilerlemesi karşısında Anadolu'daki Hristiyanların bir kısmını adalara ve Balkanlara yerleştirirken çeşitli nedenlerle Türkmen böyları da Orta Asya'dan Anadolu'ya göç etmişlerdir.

Bu durumun;

- Anadolu'da etnik yapının değişmesi,
- bölgede ortak bir kültür oluşması,
- Moğolların Anadolu'yu istila etmesi

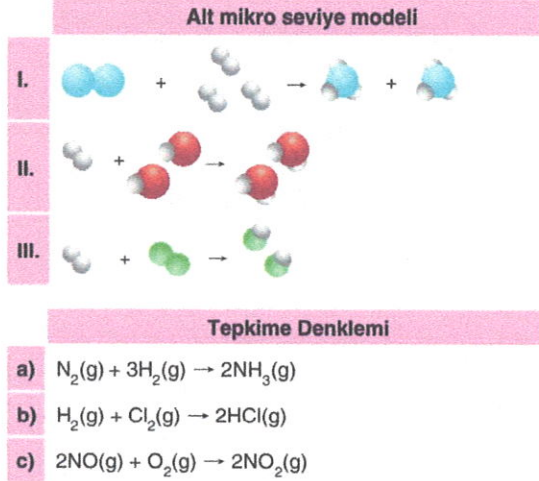
gelişmelerinden hangilerine yol açtığı savunulabilir?

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

ALANYA MEHMET ARİF TÜRKTAŞ ANADOLU LİSESİ 2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
KİMYA DERSİ 10.SINIFLAR 1.ÜNİTE DEĞERLENDİRME SINAV SORULARI

1.

Aşağıda bazı tepkimeler alt mikro seviyesinde karışık olarak modellenmiştir.



Buna göre modeller ile tepkimelerin eşleştirilmesi hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I - a B) I - a C) I - b D) I - c E) I - b
II - c II - b II - a II - a II - c
III - b III - c III - c III - b III - a

2.

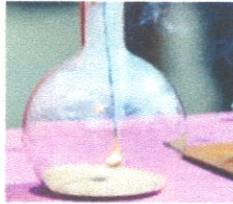
Fosfor (P_4) elementinin P_4O_{10} bileşiğine dönüşmesi sırasında gerçekleşen tepkimenin denklemi;
 $P_4 + 5O_2 \rightarrow P_4O_{10}$ şeklindedir.

Bu değişimle ilgili;

- I. Tanecikler alt mikro seviyede yeniden düzenlenmiştir.
II. Isı ve ışık yayılması, duman oluşumu kimyasal tepkime gerçekleştiğinin makro kanıtlarındandır.
III. Tepkime sonucunda oluşan P_4O_{10} molekülü, P_4 ve O_2 moleküllerinin özelliklerini gösterir.

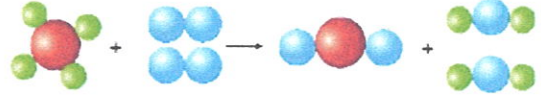
yargılarından hangileri doğrudur?

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



3.

Aşağıda metanın (CH_4) oksijen ile tepkimesi sonucu gerçekleşen yanma tepkimesi tanecik modeliyle gösterilmiştir.

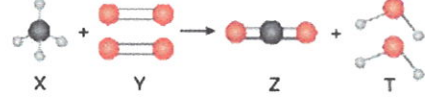


Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Tepkime sonucunda hem bağ kırılması hem de yeni bağ oluşumu gerçekleşmiştir.
B) Tepkime sonucunda atom sayısı artmıştır.
C) Tepkime fiziksel değişimdir; çünkü tanecik sayısı değişmiştir.
D) Ürünlerdeki moleküller, tepkimeye girenler ile aynı kimyasal yapısına sahiptir.
E) Tepkime sırasında karbon atomu farklı elemente dönüşmüştür.

4.

Bir kimyasal tepkimenin top-çubuk modeli aşağıdaki gibidir.

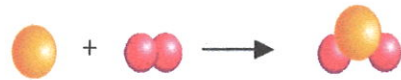


Buna göre, bu tepkime ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) X ve Y reaktiftir.
B) Ürünlerde 3 tür atom bulunur.
C) Toplam atom sayısı korunmuştur.
D) Toplam molekül sayısı artmıştır.
E) Atom türü korunmuştur.

5.

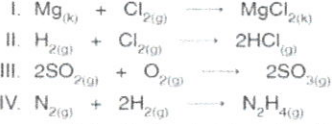
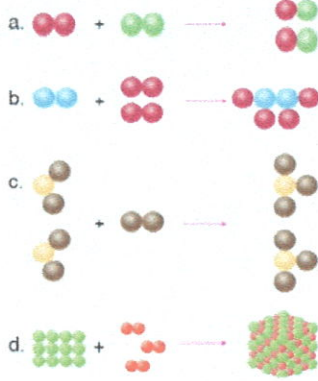
Aşağıda kükürdün kapalı kaptaki gerçekleşen yanma tepkimesi modelle gösterilmiştir.



Buna göre aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) İki kükürt atomu ve iki oksijen molekülü birleşerek SO_2 oluşturur.
B) Tepkime sonucunda oksijen gazının fiziksel ve kimyasal özellikleri değişmez.
C) Tepkime sürecinde kimyasal bağ oluşumuna bağlı olarak yeni molekül oluşur.
D) Tepkimede atom sayısı artar, atom çeşidi sayısı ve toplam kütle azalır.
E) Tepkimeye giren atom sayısı ürünlerin atom sayısından fazladır.

Aşağıda bazı tepkimeler alt mikro seviyede modellenmiştir.



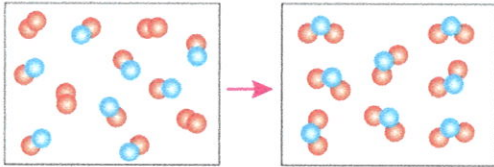
Bu modellerin denklemlerinin yukarıda verilen tepkimelere ait olduğu bilinmektedir.

Buna göre her bir modelin ait olduğu tepkime denklemi ile doğru eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) I. d
II. a
III. c
IV. b
- B) I. b
II. c
III. d
IV. a
- C) I. d
II. a
III. b
IV. c
- D) I. a
II. b
III. c
IV. d
- E) I. c
II. b
III. a
IV. d

7.

Şekildeki diyagram kimyasal bir tepkimeyi temsil etmektedir.

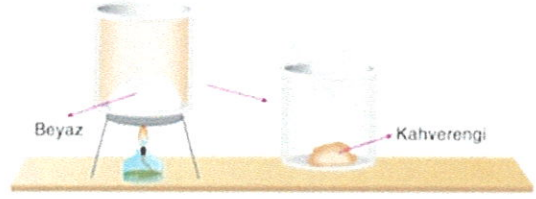


Buna göre bu tepkimenin denklemi aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?

- A) $N_2 + 2O_2 \longrightarrow 2NO_2$
 B) $H_2 + \frac{1}{2}O_2 \longrightarrow H_2O$
 C) $2NO + O_2 \longrightarrow 2NO_2$
 D) $H_2 + Cl_2 \longrightarrow 2HCl$
 E) $N_2 + 3H_2 \longrightarrow 2NH_3$

8.

Beyaz toz hâlindeki bir miktar katı ağız açık bir kaptan ısıtıldığında kaptan gaz çıkışının olduğu gözlemlenmiş, kaptaki katı kütlesi azalmış ve kalan katının rengi kahverengiyeye dönüşmüştür.



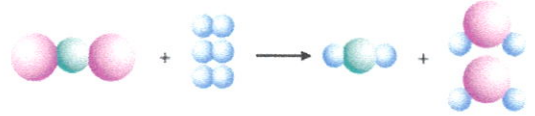
Gerçekleşen olay ile ilgili,

- I. Katı madde farklı maddelere ayrılmıştır ve yeni oluşan maddelerden bir ya da daha fazlası gaz hâlinde.
 II. Renk değişimi ve gaz çıkışı kimyasal değişimin göstergesidir.
 III. Tepkime ısı olarak gerçekleşmiştir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

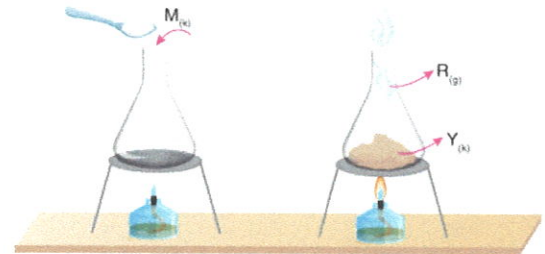
9.



Yukarıda toplanla modellenen tepkimenin sembolik gösterimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $N_2 + 3H_2 \longrightarrow 2NH_3$
 B) $H_2 + Cl_2 \longrightarrow 2HCl$
 C) $CS_2 + 3O_2 \longrightarrow CO_2 + 2SO_2$
 D) $CH_4 + 2O_2 \longrightarrow CO_2 + 2H_2O$
 E) $2NO_2 + 1/2O_2 \longrightarrow N_2O_5$

10.



Beyaz renkli M katısı erlene koyularak ısıtıldığında kahverengi Y katısı oluşurken kaptan R gazının çıkışı gözlemlenmiştir.

Buna göre,

- I. M maddesi ısıtıldığında sadece hâl değişimi gerçekleşmiştir.
 II. M maddesi, Y ve R maddelerine ayrılmıştır.
 III. Kimyasal bir değişim gerçekleşmiştir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

11.

Ekmek hamurunun mayalanması sırasında meydana gelen değişimlerden yola çıkarak aşağıdaki bilgilerden hangisine ulaşılabilir?

- A) Hamurun kabarması kimyasal bir değişimin sonucudur.
- B) Mayalanma sırasında hamurun kimyasal yapısında değişiklik olur.
- C) Mayalanma sürecinde sadece hamurun sıcaklığı değişir, yapısı aynı kalır.
- D) Hamurda oluşan gaz kabarcıkları kimyasal tepkimenin sonucudur.
- E) Mayalanma sırasında tat ve koku değişimi gözlemlenebilir.

12.

Demir çivinin paslanması sırasında aşağıdaki gözlemlerden hangisi bu olayın kimyasal bir tepkime olduğunu kanıtı olamaz?

- A) Çivinin renginin kahverengiye dönmesi
- B) Çivinin yüzeyinde yeni bir madde (pas) oluşması
- C) Çivinin kütlelerinin artması
- D) Çivinin şeklinin değişmesi
- E) Çivinin yüzeyinde sert bir tabaka oluşması

13.

Aşağıda verilen özelliklerden hangisi kimyasal tepkimelerde kesinlikle korunur?

- A) Renk
- B) Fiziksel hâl
- C) Toplam hacim
- D) Atom sayısı
- E) Tanecik çapı

14.

Kimyasal değişimlerde maddenin yapısı değişirken; fiziksel değişimlerde maddenin yapısı değişmez.

Buna göre verilen örneklerden hangisi fiziksel değişimdir?

- A) Sütten tereyağı eldesi
- B) Zeytinyağından sabun eldesi
- C) Üzümden sirke eldesi
- D) Dişlerin çürümesi
- E) Yağlı boyanın kuruması

15.

Aşağıda verilenlerden hangisinde kimyasal değişim gerçekleşir?

- A) Buğdaydan un eldesi
- B) Suyun donması
- C) Yoğurttan ayran eldesi
- D) Kabartma tozunun üzerine limon sıkılması
- E) Işığın kırılması

16.

Fiziksel değişimler maddenin iç yapısını, kimlik özelliğini değiştirmeyen, dış yapısında meydana gelen değişimlerdir.

Buna göre verilen örneklerden hangisi kimyasal değişimdir?

- A) Şekerin suda çözünmesi
- B) Oksijen gazının (O_2) suda çözünmesi
- C) Karbondioksit gazının (CO_2) suda çözünmesi
- D) Camların buğulanması
- E) Taşın toprağa dönüşmesi

17.

Çiğ sütte aşağıdaki işlemler uygulanıyor:

- I. Büyük bir tencerede bir miktar ısıtılıyor.
- II. Üzerindeki yağlı kısım alınarak kaymak yapılıyor. Kalan kısım tencerede oda sıcaklığında soğutuluyor.
- III. İçine maya eklenip üzeri kapatılıyor ve yoğurt olması bekleniyor.
- IV. Elde edilen yoğurttan su ilavesi ile ayran yapılıyor.
- V. Ayranın üzerine buz eklenerek eritiliyor ve ayran soğutuluyor.

Buna göre, işlemlerden hangisinde kimyasal değişim gerçekleşmiştir?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

18.

Aşağıda verilen değişimlerden hangisinde kimyasal değişim gerçekleşmez?

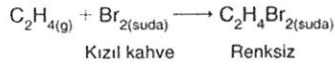
- A) Bir metalin asit çözeltisine atıldığında gaz çıkışının olması
- B) Efervesan tabletin suya atıldığında gaz çıkışının olması
- C) Kek yaparken kabartma tozunun üzerine süt döküldüğünde gaz çıkışının olması
- D) Şişirilmiş bir balonda açılan küçük bir delikten gaz çıkışının olması
- E) Kâğıdın kibrit alevine temas ettiğinde gaz çıkışının olması

19.

Aşağıda verilenlerden hangisi kimyasal bir olayın denklemi değildir?

- A) $2H_{2(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2H_2O_{(g)}$
 B) $H_2O_{(s)} \rightarrow H_2O_{(g)}$
 C) $2HCl_{(g)} \rightarrow H_{2(g)} + Cl_{2(g)}$
 D) $CaCO_{3(k)} \rightarrow CaO_{(k)} + CO_{2(g)}$
 E) $HCl_{(suda)} + NaOH_{(suda)} \rightarrow NaCl_{(suda)} + H_2O_{(s)}$

20.



Yukarıda denklemi verilen tepkime ile ilgili,

- I. Maddenin sadece rengi değişmiştir.
 II. Moleküllerin etkileşimi sonucunda kimyasal özellikleri farklı yeni bir molekül oluşmuştur.
 III. Renk değişimi kimyasal değişimin göstergesidir.
yargılarından hangileri doğrudur?

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

21.

- I. İyodun süblimleşmesi
 II. Pilin çalışması
 III. Dilimlenmiş elmanın kararması

Yukarıda verilen değişimlerden hangileri kimyasal değişimdir?

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

22.

Aşağıdaki olayların fiziksel ve kimyasal olarak sınıflandırılması hangi seçenekte yanlış verilmiştir?

Olay	Fiziksel / Kimyasal
A) Kırığı oluşumu	Fiziksel
B) Kömürün toz hâle getirilmesi	Fiziksel
C) Sütten tereyağ eldesi	Kimyasal
D) Üzümden sirke yapımı	Kimyasal
E) O_2 gazının suda çözünmesi	Fiziksel

23.



Kimyasal değişimlerle ilgili verilen yukarıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

24.



Yukarıdaki tepkime denklemi ile ilgili,

- I. Reaktif maddeler N_2 ve O_2 gazlarıdır.
 II. N_2O_3 gazı üründür.
 III. Kimyasal bir olay gerçekleşmiştir.
 IV. N ve O atomlarının yeniden düzenlenmesiyle yeni bir madde oluşmuştur.
 V. Toplam kütle korunmamıştır.

İfadelerinden hangisi yanlıştır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

25.

- I. Demir metalinin oksitlenmesi
 II. Betonun donması
 III. Şekerin suda çözünmesi

Yukarıda verilen olaylardan hangilerinde maddelerin sadece fiziksel özellikleri değişir?

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

Meryem SEMİZOĞLU
 Kimya Öğrt.

Emeti Filiz ZENGİN
 Kimya Öğrt.