

9. SINIF KİMYA DERSİ YAZILISI HAZIRLIK SORULARI

1- Simya nedir? Tanımlayınız.

2- Simya neden bilim dalı değildir? İki madde yazınız.

3- Kimya nedir? Tanımlayınız

4- Kimya bilimine katkı sağlayan bilim insanlarından beş tanesinin adını yazınız.

5- Aşağıdaki bilim insanlarından hangisi "Kuşkucu kimyager" adlı kitabı yazmıştır?

a) Empedokles b) Democritus c) Aristo (Aristoteles) d) Robert Boyle e) Câbir bin Hayyan

6- Eski çağlarda insanların sına ma yanılma yoluyla elde ettiğ i maddelere üç örnek veriniz.

7- Simya döneminden günümüze aktarılan yöntem ve tekniklerden beş tanesini yazınız.

8- Aşağıdakilerden hangisi simyacı değildir?

A) Aristo B) G. N. Lewis C) Ebû Bekir er-Râzî D) Câbir bin Hayyan E) Empedokles

9- Aşağıdakilerden hangisi eski çağlarda insanların sına ma yanılma yoluyla buldukları maddelerden değildir?

A) Bakır B) Kükürt C) Demir D) Kalay E) Uranyum

10- Analitik kimya;

I. Tıpta kan ve idrar analizinde,

II. Suyun içindeki Ca^{2+} iyon miktarının analizinde,

III. Madencilikte ve tarımda toprak analizinde,

IV. Yukarıda verilen çalışmaların hangisinde ya da hangilerinde kullanılır?

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

11- Element nedir? Tanımlayınız.

12- Elementlerin genel özelliklerinden beş tanesini yazınız.

13- Bileşik nedir? Tanımlayınız.

14- Bileşiklerin genel özelliklerinden beş tanesini yazınız.

15- Aşağıda verilen bileşiklerin yaygın adları ile formüllerini eşleştiriniz.

Bileşik Adı Bileşik

Formülü

I. Su () a) KOH

II. Kezzap () b) NH_3

III. Yemek sodası () c) H_2O

IV. Amonyak () ç) HNO_3

V. Potas kostik () d) $NaHCO_3$

16- Aşağıda verilen bileşiklerden hangisinin yaygın adı yanlıştır?

A) NH_3 Amonyak

B) CH_3COOH Sirke asidi

C) $CaCO_3$ Kireç taşı

D) $NaOH$ Sud kostik

E) H_2SO_4 Kezzap

17- aşağıdaki elementlerin sembollerini karşlarına yazınız.

- A) Demir :
- B) Potasyum :
- C) Karbon :
- D) Azot :
- E) Hidrojen :

18- Sembolleri verilen elementlerin adlarını karşlarına yazınız

- a) F :
- b) Na :
- c) S :
- d) Cl :
- e) Au :

19- Aşağıdaki güvenlik uyarı işaretini bulunduran maddeler ile ilgili



- I. Yanlış kullanımdan dolayı patlamaya sebep olabileceğini gösterir.
- II. Ateş, kıvılcım ve ısıdan uzak tutulması gerekir.
- III. Gerekli tedbirler alındığı sürece koruyucu giysi giyilmesine gerek yoktur. hangisi ya da hangileri yanlıştır?

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

20-

Çevresine radyasyon yayan madde ve yerlerde aşağıdaki güvenlik uyarısı işaretlerinden hangisi bulunur?

A)



B)



C)



D)



E)



21- Aşağıdakilerden hangisi elementlerin özelliklerinden değildir?

- A) Fiziksel yöntemlerle daha basit bileşenlerine ayrıştırılabilir.
- B) Tek tür atomdan oluşur.
- C) Sembollerle gösterilir.
- D) Doğada atomik, diatomik, poliatomik veya bileşikleri hâlinde bulunur.
- E) Saf maddedir.

22- . Üniversitede kimya alanıyla ilgili eğitim görmek isteyen öğrenci aşağıdaki alanlardan hangisini seçmemelidir?

- A) Metalurji
- B) Eczacılık
- C) İşletme
- D) Kimyager
- E) Tıp

23- Aşağıdaki madde çiftlerinden hangisi insan sağlığı ve çevre üzerinde zararlı etkilere sahiptir?

- A) Na, K
- B) Cl₂ , CO
- C) Ca, Mg
- D) Fe, H₂O
- E) Na, H₂O

33- Elementlerin günümüzde kullandığımız sembolleri aşağıdaki kimyacıların hangisi tarafından önerilmiştir?

24- Aşağıdaki maddelerden hangisi insan sağlığı ve çevre için gerekli bir maddedir?

- A) Hg B) Pb C) Cl₂ D) NO₂ E) H₂O

25- Atom çapını bulan bilim insanı kimdir?

- a) Dalton b) Rutherford c) Thomson d) Bohr e) Aristo

26) Aşağıdaki bilim insanları ile atom modellerini eşleştiriniz.

- I. Dalton () a. Üzümlü kek
II. Rutherford () b. Blardo topu
III. Bohr () c. Gezegen modeli
IV. Thomson () d. Yörünge modeli

27- atomdan ilk söz eden bilim insanı kimdir?

- b) a) Dalton b) Rutherford c) Thomson d) Bohr e) Democritos

28- Proton sayıları aynı nötron sayıları farklı atomlara ne denir?

- a) İzoton b) İzobar c) İzoelektronik d) İzotop e) nötr atom

29 - $\begin{matrix} 23 & 1 + \\ 11 & 10 \end{matrix}$ Na atomunun nötron sayısı kaçtır?

- a) 11 b) 12 c) 23 d) 10 e) 1+

30- İslam dünyasında kimya biliminin temelini atan Cabir bin Hayyan, kurduğu laboratuvarında maddeleri saflaştırarak elementleri elde etmeye çalışmış, araştırmalarını deney ve matematik temelleri üzerine yapmıştır. Cabir bin Hayyan'ın bu çalışmaları kimyanın hangi alt disiplini ile daha çok ilgilidir?

- A) Analitik Kimya B) Anorganik Kimya C) Biyokimya D) Fizikokimya E) Organik Kimya

31- . Simyacıların çalışmaları ile ilgili ;

- I) Teorik temellere dayanmıştır.
II) Sistematik bilgi birikimi sağlamıştır.
III) Sınama-yanılma yöntemi kullanılmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

32- Bileşikler için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Yapılarında en az iki tür atom içerir.
B) Sembol ile gösterilirler.
C) Kendilerini oluşturan elementlerin özelliğini gösterirler.
D) Saf değildirler.
E) Kimyasal yöntemlerle kendisinden daha basit maddelere ayrışamazlar.

- A) El Razi B) Dalton C) Berzellius D) Lavoisier E) Proust

34- Aşağıda günlük yaşantıdaki isimleri ve formülleri verilen bileşik eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

Formülü	Adı
---------	-----

- | | |
|-----------------------------------|-----------------|
| A) HCl | Hidrojen Klorür |
| B) HNO ₃ | Kezzap |
| C) NaCl | Tuz Ruhü |
| D) CH ₃ COOH | Asetik asit |
| E) H ₂ SO ₄ | Za yağı |

35- Aristo'ya göre ateş elementi hangi iki bileşenden oluşur?

- A) Kuru-soğuk B) Islak-soğuk C) Kuru-sıcak D) Islak-sıcak E) Kuru-ıslak

36 – Aşağıdakilerden hangisi elementtir?

- a) NaCl b) H₂O c) H₂ d) NaOH e) CaCO₃

37- Aşağıdakilerden hangisi bileşiktir?

- a) K b) N₂ c) CaO d) O₂ e) Fe

38- . Kimya laboratuvarında zeytinyağı su karışımını ayırmak isteyen bir öğrenci hangi laboratuvar temel malzemesini kullanmalıdır?

- A) Ayırma hunisi B) Beherglas C) Pipet D) Balon joje E) Erlenmayer

39- Aşağıdakilerden hangileri kimyacıların uğraş alanlarından biridir?

I. Seramikler

II. II. Boyar maddeler

III. III. Metaller

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

40- I. Helyum II. Flor III. Kurşun IV. Berilyum

Yukarıda verilen elementlerin sembolleri hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- A) H, Fr, Cu, Be B) H, Fr, Pb, Be C) He, F, Pb, B D) He, F, Pb, Be E) He, Fr, Kr, Be

41- Aşağıdakilerden hangisi simyacılar döneminde bulunan yöntem ve tekniklerden değildir?

- A) Kavurma B) Çözme C) Süzme D) Elektroliz E) Kristallendirme

42- Aşağıdakilerden hangisi simyacıların keşfettiği maddelerden değildir?

- A) Boya B) Parfüm C) Cam D) Teflon E) Seramik

43-() Bileşikler sembollerle gösterilir.

() Elementler saf maddedir.

() Potasyumun sembolü P'dir.

() Elementler sadece atomik hâlde bulunur.

Yukarıdaki bilgileri doğru (D) veya yanlış (Y) olarak dolduran bir öğrenci, tüm soruları uygun olarak cevapladığında aşağıdaki seçeneklerden hangisine ulaşır?

- A) D, D, Y, Y B) D, D, D, Y C) Y, D, Y, Y D) D, D, Y, D E) Y, Y, D, D

44- . Bohr atom modeli ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

I. Elektronlar çekirdeğin etrafında dairesel yörüngelerde hareket eder.

II. II. Çekirdekten uzaklaştıkça enerji seviyelerinin enerjisi de azalır.

III. III. Bütün atomlar temel haldeyken tüm elektronları 1. enerji düzeyinde bulunur.

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

45- . Rutherford'un altın levha deneyiyle

I. Atom hacminin büyük kısmı boşluktur.

- II. Pozitif yükler küçük bir hacimde toplanmıştır.
III. Elektronlara çarpan α tanecikleri geri yansır.
IV. Elektronlar katmanlarda bulunur. yargılarından hangisine ya da hangilerine ulaşamaz?
A) III ve IV B) Yalnız I C) I ve II D) I, II ve IV E) I, III ve IV

46- Proton ve nötron sayıları bilinen bir taneciğin

- I. Elektron sayısı
II. Çekirdek yükü
III. Nükleon sayısı niceliklerinden hangileri kesinlikle bulunabilir?
A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

47- Çekirdeğinde 19 protonu 21 nötronu bulunan X atomunun izotopu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\begin{matrix} 40 \\ X \\ 19 \end{matrix}$ b) $\begin{matrix} 40 \\ X \\ 20 \end{matrix}$ c) $\begin{matrix} 27 \\ X \\ 13 \end{matrix}$ d) $\begin{matrix} 39 \\ X \\ 18 \end{matrix}$ e) $\begin{matrix} 39 \\ X \\ 19 \end{matrix}$

48- Yaygın adı kezzap olan bileşik hangisidir?

- a) Sülfürik asit b) Hidroklorik asit c) Nitrik asit d) Asetik asit e) potasyum hidroksit

49 – Deneylerinde teraziye kullanarak kütlenin korunumu yasasını bulan bilim insanı kimdir?

- a)Aristo b)Demokritus c)Empodokles d) Lavisier e) Ebü Bekir er-Razi

50- Karbon bileşiklerinin yapı ve özelliklerini inceleyen kimya disiplini hangisidir?

- a) Analitik kimya b) Organik kimya c) Biyokimya d) fizikokimya e) Polimer kimyası

51- Hangisi kimya alanı ile ilgili meslek değildir?

- a)Eczacı b) Kimya Öğretmenliği c)Metalürji mühendisliği d)Meteoroloji mühendisliği e)Kimyager

52- Yemek sodası olarak bilinen bileşik hangisidir?

- a) H_2O b) $NaCl$ c) $NaOH$ d) CH_3COOH e) $NaHCO_3$

53- Aşağıdakilerden hangisi magnezyum elementinin sembolüdür?

- A) Mo B) Mt C) Mc D) Mn E) Mg

54- Aşağıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- I. Sodyum elementinin sembolü Na'dır.
II. Kalay elementinin sembolü Sn'dir.
III. Krom elementinin sembolü Kr'dir.
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I, II ve III

55- Laboratuvar güvenliği ile ilgili hangisi yanlıştır?

- a) Kırık, çatlak ve kirli cam eşyalar kullanılmamalıdır.
b) Kimyasal maddelere kesinlikle çıplak elle dokunulmamalıdır.
c) Saçlar toplu, tırnaklar kesilmiş olmalıdır.
d) Kimyasal maddeler koklanarak tadına bakılmalıdır.
e) Laboratuvara yiyecek, içecek getirilmemeli ve tüketilmemeli, kesinlikle sakız çiğnenmemelidir.