

8.

SINIF

KAYMAKAM ÖZGÜR AZER KURAK ORTAOKULU
2013–2014 ÖĞRETİM YILI, 2. DÖNEM
1. ORTAK YAZILI SINAV SORULARIDIR.
8. SINIF FEN VE TEKNOLOJİ TESTİ

TARİH: 19 MART 2014 / ÇARŞAMBA

ADI SOYADI:.....

SINIF:.....NO:

1. Atom numarası 11 olan X elementinin 9F atomu ile oluşturacağı bileşiğin formülü ve bağ türü aşağıdakilerden hangisidir?

	<u>Formül</u>	<u>Bağ türü</u>
A)	X ₂ F	İyonik
B)	XF	Kovalent
C)	X ₂ F	Kovalent
D)	XF	İyonik

2. $X + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ denkleşmiş tepkimesinde X ile gösterilen madde aşağıdakilerden hangisidir?

A) CH₄ B) C₂H₅ C) CH₄O₂ D) C₂H₄O₂

3. Al(NO₃)₃ bileşiği ile ilgili aşağıda verilen açıklamalardan hangisi **yanlıştır**? (7N, 8O, 13Al)

- A) İyonik bağlı bileşiktir.
B) Al³⁺ katyonu ile NO₃⁻ anyonundan oluşur.
C) 3Al, 1N ve 3O atomundan oluşmuştur.
D) Bir molekülündeki atom çeşidi 3, atom sayısı ise 13 tür.

4. I. Na⁺ ve CO₃⁻ → NaCO₃
II. Mg⁺² ve NO₃⁻ → Mg(NO₃)₂
III. NH₄⁺ ve SO₄⁻² → NH₄(SO₄)₂
Yukarıdaki iyonlarla, oluşturdukları bileşik formülleri eşleştirilmiştir.
Buna göre, hangisi yada hangileri **yanlıştır**?
A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) Yalnız III

5. Aşağıdaki tepkimelerden hangisi **yanlıştır** denkleştirilmiştir?

- A) $2Fe + 3/2O_2 \rightarrow Fe_2O_3$
B) $Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$
C) $KClO_3 \rightarrow KCl + O_2$
D) $C_2H_6 + 7/2O_2 \rightarrow 2CO_2 + 3H_2O$

6. I. Al₂(SO₄)₃ → Alüminyum Sülfür
II. CaCO₃ → Kalsiyum Karbonat
III. KNO₃ → Potasyum Nitrat
IV. NH₄Cl → Amonyum Klorür

Yukarıdaki bileşik formüllerinden hangisinin ismi yanlış yazılmıştır ?

A) I B) II C) III D) IV

7. $xH_2SO_4 + yKOH \rightarrow K_2SO_4 + 2H_2O$
Tepkimesi denkleştirildiğinde x ve y katsayıları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	X	Y
A)	1	4
B)	2	2
C)	2	3
D)	1	2

8. $\frac{NaOH}{4g} + \frac{HCl}{3,6g} \rightarrow \frac{NaCl}{?} + \frac{H_2O}{1,8g}$
Yukarıdaki denklemde miktarı belirtilmemiş olan NaCl kaç gramdır?
A) 4,6 B) 5,8 C) 4,8 D) 6,2

9. Aşağıdakilerden hangisinde asitlerin yaygın (piyasadaki) adları doğru verilmiştir?

	<u>H₂SO₄</u>	<u>HCl</u>	<u>HNO₃</u>
A)	Kezzap	Tuz ruhu	Zaçyağı
B)	Zaçyağı	Tuz ruhu	Kezzap
C)	Tuz ruhu	Kezzap	Zaçyağı
D)	Zaçyağı	Kezzap	Tuz ruhu

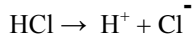
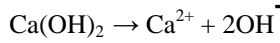
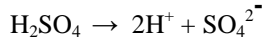
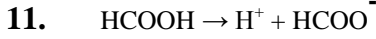
10.

Elif, elindeki pH metre ile bazı bitkilerin pH derecesini ölçmüş ve aşağıdaki gibi bir tabloya kaydetmiştir.

	Bitki	pH
I.	Patates	5
II.	Nane	7,5
III.	Soğan	7
IV.	Elma	6
V.	Siyah üzüm	8

Buna göre, aşağıdaki açıklamalardan hangisi **yanlıştır**?

- A) Elma suyu mavi turnusol kâğıdını kırmızıya boyar.
 B) Siyah üzüm ve nane fenolftalein ile pembe renk oluşturur.
 C) Soğan nötr, elma asidik, siyah üzüm ise baziktir.
 D) Patates turnusol kâğıdını maviye boyar.



Yukarıda bazı bileşiklerin suda çözüldüklerinde oluşturdukları iyonlar gösterilmiştir.

Buna göre, bu bileşikler ile ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi **yanlıştır**?

- A) HCOOH bileşiği baziktir.
 B) Verilen bileşiklerin sulu çözeltileri elektriği iletir.
 C) Ca(OH)_2 hariç diğer bileşiklerin sulu çözeltilerinin pH'ı 7 den küçüktür.
 D) HCl ile Ca(OH)_2 biraraya gelerek nötrleşme tepkimesi verirler

12.

İyon değiştirici reçineden geçirilerek yumuşatılan su için aşağıdakilerden hangisi **doğrudur**?

- A) Su mikroplardan arındırılmıştır.
 B) Sudaki OH^- iyon sayısı artmıştır.
 C) Ca^{2+} ve Mg^{2+} iyonlarından arındırılmıştır.
 D) Sağlıksız hale gelmiştir.

13.

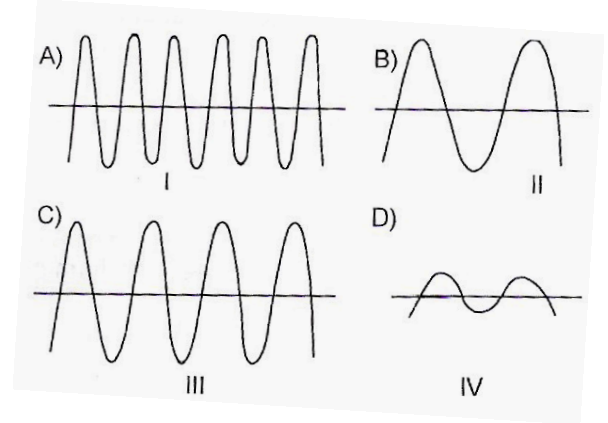
I	II
1. Ses kaynağının saniyedeki titreşim sayısıdır.	a. Genlik
2. Bir dalga tepesi ile çukur arasındaki mesafenin yarısıdır.	b. Frekans
3. Hafif sesleri kuvvetli seslerden ayıran özelliktir.	c. Sesin şiddeti

I ve II nolu sütundaki bilgilerin eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde **doğru** olarak verilmiştir?

- A) 1:b, 2:c, 3:a
 B) 1:a, 2:c, 3:b
 C) 1:a, 2:b, 3:c
 D) 1:b, 2:a, 3:c

14.

Yüksek frekanslı ve yüksek şiddetli ses dalgalarına ait grafik aşağıdakilerden hangisidir?



15.

Antalya ilinde bulunan Damlatış Mağarası'nda bağırarak Emre, sesinin yankısını 4 saniye sonra duyuyor.

Buna göre, engelin Emre'ye uzaklığı kaç metredir?

(sesin havadaki hızı: 340 m/s)

- A) 340 B) 680 C) 1360 D) 2720

16.

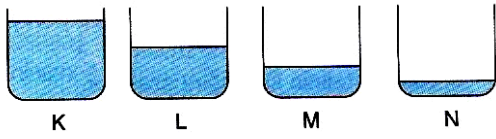


Bir gitarın telleri inceden kalına doğru sıralıdır.

Tellerin kalınlıklarının farklı olması sesin özelliklerini değiştirir. Buna göre teller ve çıkardıkları sesler ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi **doğrudur**?

- A) Tellerin kalınlığı arttıkça daha hızlı titreşir.
 B) Tellerin kalınlığı azaldıkça sesin frekansı artar.
 C) Tellerin kalınlığı arttıkça sesin frekansı artar.
 D) Tellerin kalınlığı azaldıkça sesin tınısı artar.

17.

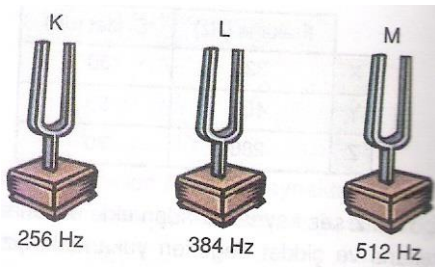


Eşit hacimli kaplar farklı miktarda su ile doldurulmuştur.

Kaplara kaşık ile eşit şiddetle vurulduğunda çıkan seslerin inceden kalına doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) K, L, M, N B) K, L, N, M
C) N, M, K, L D) N, M, L, K

18.



K, L ve M diyapazonlarının ürettiği ses dalgalarının frekansları yukarıda verilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi söylenemez?





- A) En ince sesi, M diyapazonu üretir.
B) En yüksek ses, M diyapazonundan çıkar.
C) En kalın sesi, L diyapazonu üretir.
D) L diyapazonundan çıkan ses, K diyapazonundan çıkan sestene daha yüksektir.

19.

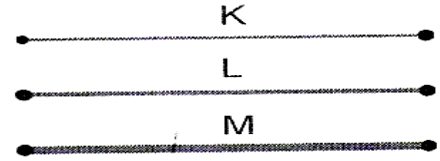
Bazı sesler	Şiddetleri (dB)
Telefon zili	70
Çalar saat	80
Uzay roketi	170
Fısıltı	20

Yukarıdaki çizelgede bazı sesler ve bu seslerin şiddetleri verilmiştir.

Buna göre; aşağıdaki öğrencilerden hangisinin verdiği bilgi yanlıştır?

- A)  Uzay roketi, insan kulağında kalıcı hasara sebep olabilir.
B)  Çalar saat, fısıltıdan dört kat şiddetlidir.
C)  Fısıltının genliği, en küçüktür.
D)  Çalar saat, telefon zilinden 10 kat daha şiddetlidir.

20.



Gerginlik ve uzunlukları aynı, kalınlıkları farklı olan K, L ve M telleri şekilde gösteriliyor.

Buna göre;

- I. En tiz sesi çıkaran tel K telidir.
II. En yüksek frekansta sesi çıkaran tel K telidir.
III. En hızlı titreşen tel M telidir.

Yargılarından hangileri doğrudur?

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

21.

Madde	Sıcaklık (0°C)	Ses hızı (m/s)
Hava	0	332
Hava	100	386
Su	20	1463
Su	100	2100
Demir	0	5000
Demir	20	5130

$$(d_{\text{demir}} > d_{\text{su}} > d_{\text{hava}})$$

Yukarıdaki tabloda sesin bazı maddelerde, farklı sıcaklıklarda yayıma hızları verilmiştir. Bu tabloya bakarak bazı öğrenciler aşağıdaki yorumları yapıyor.



Buna göre, hangi öğrencilerin yorumları doğrudur?

- A) Selim ve Nazlı B) Nazlı ve Gül
C) Selim ve Gül D) Selim, Nazlı ve Gül

22.

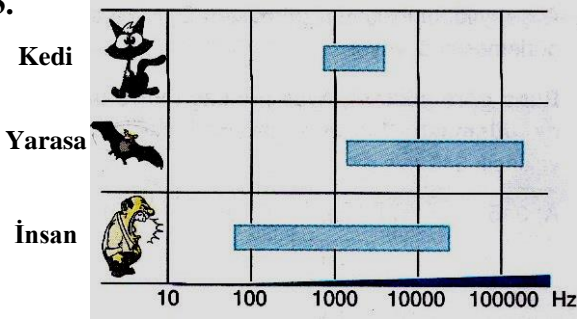
- I. (.....) Normal bir insan kulağı frekansı 20 Hz ile 20.000 Hz arasındaki sesleri duyabilir.
 II. (.....) Frekansı 20.000 Hz'in üzerindeki seslere ultrason denir.
 III. (.....) Ultrasonik sesler insanlar tarafından duyulabilir.

Yukarıda verilen cümleler doğru ise parantez içindeki boşluğa "D", yanlış ise "Y" harfi yazılacaktır.

Buna göre, boşluklara hangi harfler yazılmalıdır?

	I	II	III
A)	D	D	D
B)	D	D	Y
C)	Y	D	D
D)	D	Y	D

23.



Yukarıdaki resimde bazı canlıların ses üretme aralıkları verilmiştir.





Buna göre, aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) İnsan, yarasanın ürettiği bazı sesleri duyabilir.
 B) Kedinin ses üretme aralığı çok dardır.
 C) İnsan, yarasadan daha ince ses üretir.
 D) Yarasanın ürettiği ses kedinin ürettiği sestense tizdir.

24.

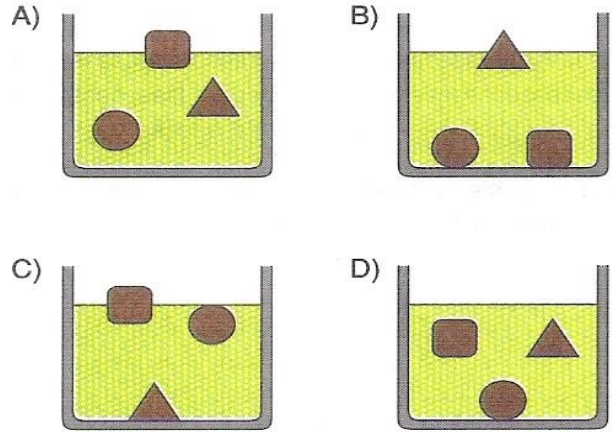
Genetik mühendisliği bilimi canlı türlerinin biyolojik yapılarını değiştirmek için DNA da değişiklikler yapar.

Aşağıdakilerden hangisi genetik mühendisliği çalışması değildir?

- A)  Tüyleri olmayacak şekilde DNA sı değiştirilmiş tavuk elde edilmesi.
- B)  Genetiği değiştirilerek daha büyük tarımsal ürünler elde edilmesi.
- C)  Bakterilerin ürettiği insülini şeker hastalarının kullanması.
- D)  Yeni genler sayesinde soğuğa dayanabilen çilekler üretilmesi.

25.

Aşağıdaki durumlardan hangisinde kabın içindeki ağırlıklar eşit cisimlere etki eden kaldırma kuvvetleri eşittir?



Her Sorunun Doğru Yanıtı 4 puandır.
BAŞARILAR DİLERİZ.

FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ
 ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ.

SIRA	ADI SOYADI	İMZA
1-	Ayfer BÜLBÜL	
2-	Ehliman GÜNGÖRDÜ	
3-	Ferah YONTUCU	
4-	Göknül KÖKEN	
5-	Elif TOKTAŞ	
6-	Suat Hayri NURSAL	
7-	Ayşe Şafak AKDENİZ KOÇ	

19-MART-2014 / SALI FEN ve TEKNOLOJİ DERSİ 8. SINIFLAR, 2. DÖNEM, 1. ORTAK YAZILI SINAVI SORULARININ DOĞRU YANITLARI AŞAĞIDIR.

SORU SAYISI: 25

SORULARIN DOĞRU YANITLARI VE SORU İÇERİKLERİ TABLOSU

DOĞRU YANITLAR		SORUNUN İÇERİĞİ VE ÖZÜ
1-	D	KİMYASAL BAĞLAR
2-	A	KİMYASALTEPKİMELELER
3-	C	BİLEŞİK FORMÜLLERİNİN ÖZELLİKLERİ
4-	D	BİLEŞİK FORMÜLÜ YAZMA
5-	C	KİMYASAL TEPKİMELELERİN DENKLEŞTİRİLMESİ
6-	A	BİLEŞİK FORMÜLLERİNİN ADLANDIRILMASI
7-	D	KİMYASALTEPKİMELELER
8-	B	KÜTLENİN KORUNUMU KANUNU
9-	B	ASİTLERİN YAYGIN ADLARI
10-	D	PH DERECESİ
11-	A	ASİT VE BAZLARIN ÖZELLİKLERİ
12-	C	SERT SULARIN YUMUŞATILMASI
13-	D	SES İLE İLGİLİ TANIMLAR
14-	A	SES DALGALARININ ÖZELLİKLERİ
15-	B	SES-YAYILMA HIZI VE UZAKLIK ARASINDAKİ İLİŞKİ
16-	B	İNCEDEDEN KALINA SES SIRALAMASI
17-	D	MÜZİK VE FEN
18-	C	DİYAPOZONDA SESİN ÖZELLİKLERİ
19-	B	SES DÜZEYİ
20-	C	KALINLIKLARI FARKLI TELLERDE SES ÖZELLİKLERİ
21-	D	SES HIZINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER
22-	B	SESİN ÖZELLİKLERİ
23-	C	BAZI CANLILARIN SES ÜRETME ARALIKLARI
24-	C	GENETİK MÜHENDİSLİĞİ ÇALIŞMA ALANLARI
25-	A	EŞİT KÜTLELİ CİSİMLERE ETKİ EDEN KALDIRMA KUVVETİ

SIRA	ADI SOYADI	İMZA
1-	Ayfer BÜLBÜL	
2-	Ferah YONTUCU	
3-	Ehliman GÜNGÖRDÜ	
4-	Göknil KÖKEN	
5-	Elif TOKTAŞ	
6-	Suat Hayri NURSAL	
7-	Ayşe Şafak AKDENİZ KOÇ	