

Adı:

Soyadı:

No:

. ORTAOKULU  
EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ 8-D  
SINIFI II. DÖNEM I. SINAV SORULARI

Tarih:

Not:

A

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruların doğru yanıtını cevap anahtarına işaretleyiniz (5 x 20 = 100 Puan)

Soru:1

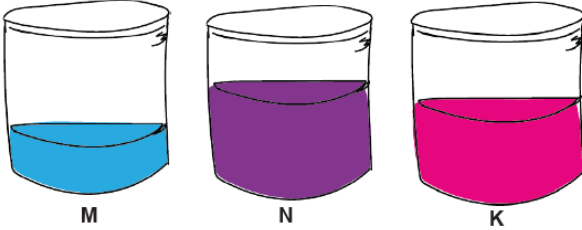
Canlılarda istenilen özelliklerin ortaya çıkmasına neden olan genlerin seçilerek istenilen özellikte canlıların yetiştirilmesine yapay seçilim denir.

Buna göre aşağıdaki örneklerden hangisi yapay seçilime ait değildir?

- A) Kutupta yaşayan bir hayvandan alınan genin aktarıldığı domatesin soğuca dirençli hale gelmesi  
B) Süt verimi yüksek ineklerden alınan genlerin aktarıldığı ineklerin süt veriminin artması  
C) Daha hızlı koşan atların seçilip çiftleştirilmesi ile koşu atlarının yetiştirilmesi  
D) Yeşil biber tarlasında yaşayan yeşil kurbağaların sayısının artması, diğer renkteki kurbağaların sayısının azalması

Soru:2

Görselde aynı ortamda bulunan özdeş kaplar içerisindeki farklı sıvılar verilmiştir.



Buna göre sıvılara etki eden açık hava basınçlarının büyüklükleri hangi seçenekte doğru olarak sıralanmıştır?

- A)  $M > N > K$                       B)  $N > M > K$   
C)  $M = N = K$                       D)  $K > M > N$

Soru:3

Ekoloji piramidi hakkında aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- I. Aşağıdan yukarıya doğru canlı sayısı azalır.  
II. En üst basamakta bulunan canlıda biyolojik birikim en fazladır.  
III. Biyokütle aşağıdan yukarıya artar.

Yukarıdaki bilgilerden hangileri doğrudur?

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

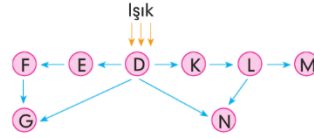
Soru:4

- I. Bakteriler  
II. Mantarlar  
III. Bitkiler  
IV. Hayvanlar

Yukarıdaki canlı gruplarından hangileri solunum yapar?

- A) I ve II                              B) I, II ve IV  
C) III ve IV                            D) I, II, III ve IV

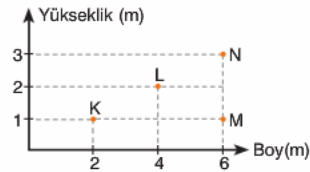
Soru:5



Yukarıdaki besin ağında harflerle gösterilen canlılardan hangileri hem etçil hem de otçul olarak beslenir?

- A) D ve K                              B) G ve N  
C) E, G, L ve M                      D) F, L, M, G ve N

Soru:6



K, L, M ve N eğik düzlemlerinin yükseklik ve boy uzunlukları yukarıdaki grafikte verilmiştir.

Buna göre kuvvet kazancı en fazla olan eğik düzlem aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir? (Sürtünmeler önemsizdir.)

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

Soru:7

Kaldıraç	Uygulanan kuvvet	Yükün ağırlığı
I	30N	15N
II	20N	45N
III	25N	25N

Tabloda I, II ve III numaralı kaldıraçlardaki yük ağırlıkları ile uygulanan kuvvetlerin değerleri verilmiştir.

Bu kaldıraçların günlük hayatta kullandığımız basit makine örnekleri ile eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?

	I	II	III
A)	Cımbız	Pense	El arabası
B)	Makas	Cımbız	Ceviz kıracağı
C)	Maşa	El arabası	Tahterevalli
D)	Kerpeten	Maşa	Eşit kollu terazi

Soru:8

Sabit makaralar, bir noktaya sabitlenen makaralardır. Sabit makaraların oluşuna yerleştirilen ipin ucuna yük asılır. Diğer ucuna ise en az yükün ağırlığına eşit büyüklükte bir kuvvet uygulanır. Yük, uygulanan kuvvete ters yönde hareket eder.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenebilir?

- A) Sabit makaralarda yoldan kazanç sağlanır.  
B) Sabit makaralar kuvvetin yönünü değiştirir.  
C) Sabit makaralarda kuvvetten kazanç sağlanmaz.  
D) Sabit makaralar alçalıp yükselme hareketi yapmaz.

**Soru:9**

Aşağıda verilenlerden hangisi ülkemizde son yıllarda kimya endüstrisinin hızlıca gelişimine katkı sağlamıştır?  
 I. Özel sektör yatırımları  
 II. Devletin özel sektöre sağladığı teşvikler  
 III. Çok uluslu şirketlerin yatırımları  
 A) Yalnız I B) I ve III  
 C) I ve II D) I, II ve III

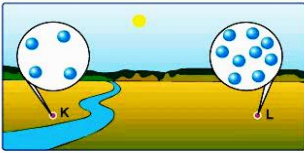
**Soru:10**

Madde	Erime	Kaynama
	Noktası (°C)	Noktası (°C)
X	100	1000
Y	-40	300
Z	-220	-100

Tabloda X, Y ve Z maddelerinin erime ve kaynama noktaları (sıcaklıkları) verilmiştir. Bu maddelerin 40 °C'deki hal durumları nedir?

	X	Y	Z
A)	Katı	Katı	Sıvı
B)	Katı	Sıvı	Gaz
C)	Sıvı	Katı	Gaz
D)	Sıvı	Sıvı	Gaz

**Soru:11** Biri asit diğeri baz çözeltisi olan iki sıvıdan eşit hacimli miktarlar karıştırılırsa çözelti tamamen nötrleşmektedir. Bu asit ve baz çözeltileri ile aşağıdaki deneyler yapılmaktadır. Asit çözeltisinin farklı miktarları üç ayrı kaptaki bulunmaktadır. Bu kapların her birine 10 ml baz çözeltisi ilave edildiğinde,  
 I. Kaptaki turusol kağıdı maviden kırmızıya,  
 II. Kaptaki turusol kağıdı kırmızıdan maviye dönüşmekte,  
 III. Kaptaki ise mavi ve kırmızı turusol kağıtları renk değiştirmemektedir.  
 Bu bulgulara göre, bu üç kaptaki asit çözeltilerinin hacimleri büyükten küçüğe doğru nasıl sıralanır?  
 A) I>III>II B) II>III>I C) I = II>III D) III>II>I

**Soru:12**

K ve L bölgelerinde eşit hacimde alınan hava kesitindeki tanecikler şekildedeki gibidir.

Buna göre,

- I. K de hava L dekinden daha yoğundur.
- II. L den hava basıncı K den fazladır.
- III. L den K ye doğru rüzgar oluşur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

**Soru:13** Günümüzde DNA üzerinde yapılan bazı çalışmalar;

I: Suçluların daha kolay yakalanmasında  
 II: Genetik hastalıkların teşhis ve tedavisinde  
 III: Genlerin kopyalanmasında alanlarından hangilerinde kullanılmaktadır?  
 A) I ve II B) I ve III  
 C) II ve III D) I, II ve III

**Soru:14** Periyodik sistemde elementleri artan atom ağırlığına göre sıralayan ve periyodik sistemin babası alan bilim insanı kimdir?

- A) Glenn Seaborg B) Johann Döbereiner  
 C) Beguyer De Chancourtois D) Dimitri Mendeleev

**Soru:15**

Aşağıdaki çaprazlamalar yapıldığında hangi çaprazlama sonucunda oluşan bireylerin genotipinde homozigot çekinik karakter ortaya çıkma ihtimali %50'dir?  
 A) DD x dd B) Dd x DD  
 C) Dd x Dd D) Dd x dd

**Soru:16**

- Eskişehir'de yazlar sıcak ve kurak geçer.  
 Türkiye yarından itibaren alçak basıncın etkisi altına girecek.  
 Kaktüsler sıcaklığı sevdiği için çöl bölgelerinde ve kurak yerlerde daha iyi yetişmektedirler.  
 Kars'ta aniden bastran dolu ekili alanlara zarar verdi.

Klimatolog olan Mehmet Bey'den yukarıda verilen ifadelerden kendi alanı ile ilgili olanlara ✓ işareti koyması istenmiştir.

Buna göre Mehmet Bey kaç tanesine ✓ işareti koyar ?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

**Soru:17**

- I. Sitoplazmada bulunan nükleotiler, çekirdeğe girer.
- II. Yeni iplikler tamamlanarak yeni DNA'lar oluşur.
- III. DNA'nın iplikleri birbirinden ayrılır.
- IV. Açılan nükleotiler, uygun nükleotiler ile eşleşir.

Yukarıda bölünmeye hazırlanan bir hücrede, DNA'nın kendini eşleme basamakları karışık olarak verilmiştir.

Eşleme basamaklarına doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

**Soru:18** Canlılarda görülen aşağıdaki değişimlerden hangisi mutasyona örnektir?

- A) Yazın bronzlaşan bir çiftin doğan çocuklarının beyaz tenli olması  
 B) Kazada kolunu kaybeden birinin çocuğunun sağlam kollu doğması  
 C) Annesinin aldığı ilaçlarla sakat doğan birisinin çocuklarında da aynı sakatlığın görülmesi  
 D) Gölgede açık yeşil yaprakları olan çiçeğin, güneşe koyulunca yapraklarının koyu yeşil olması.

**Soru:19**

- I. Doğal gazın yanması
- II. Patatesin kızarması
- III. Peynirin küflenmesi
- IV. Şekerin suda çözünmesi

Yukarıdaki olaylardan hangilerinde kimyasal değişim olur?

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

**Soru:20** Aşağıda meydana gelen mutasyon olaylarından hangisi diğerlerinden farklıdır?

- A) Albinoluk B) Çekirdeksiz üzüm  
 C) Altı parmak D) Dört boynuzlu keçi

**Soru:21** Dünya üzerinde kuzey yarım küre kış yaşarken güney yarım küre yaz yaşamaktadır. Aynı anda farklı mevsimlerin yaşanmasının sebebi nedir?

- A) Dünya'nın Güneş etrafında dönmesi  
 B) Dünya'nın geometrik şekli  
 C) Dünya'nın eksen eğikliği  
 D) Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığı