

2008-2015 YILLARI ARASI AÇIK ORTAOKUL SINAVINDA ÇIKMIŞ TEOG-1 KAPSAMI TÜM SORULAR

1.

GCTAAGCCT den oluşan DNA zincirinin karşısına gelecek zincirdeki nükleotit sırası aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

- A) CGATTCGGA B) CGUTTGCCU
C) CGUTTCGGU D) GCATTGCCA

2.

Homolog kromozomlarla ilgili olarak aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yarısı anneden yarısı babadan gelir.
B) Şekil ve yapı bakımından birbirlerine benzerler.
C) Babadan gelen genler baskındır.
D) Karşılıklı lokuslarda alel genler bulunur.

3.

Heterozigot sarı renkli tohumlu iki bezelye çaprazlandığında oluşan bezelyelerde, yeşil renkli tohum görme olasılığımız kaçtır? (Sarı renk, yeşil renge baskındır.)

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

4.

Aşağıdakilerden hangisi insanda resesif olarak dölle-re geçen özelliktir?

- A) Gece körlüğü B) Tavşan dudaklılık
C) Doğuştan katarakt D) Doğuştan sağırlık

5.

Aşağıdakilerden hangisi adaptasyona örnektir?

- A) Kutup tilkilerinin kulak kepçelerinin, çöl tilkilerine göre daha küçük olması
B) Bal aralarında döllenmiş yumurtadan çıkan larvaların arı sütü ile beslenmeleri ile kraliçe arı; çiçek tozlarıyla beslenmeleri ile işçi araların gelişmesi
C) Bitkilerin ıiksiz ortamda yapraklarının sariya çalan açık yeşile, ışıklı ortamda ise koyu yeşile dönüşmesi
D) Yazın, güneşlenen insanların tenlerinin bronzlaşması

6.

Aşağıdakilerden hangisi alel geni gösterir?

- A) A B) AA C) AAA D) AAAA

7.

Üreme hücrende "b" geni bulunan bir canlıının genotip yapısı aşağıdakilerden hangileri olabilir?

- I- BB
II- Bb
III- bb

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

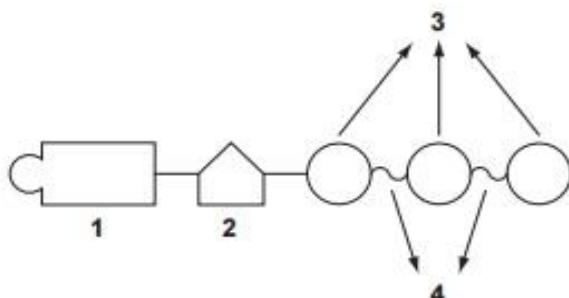
8.

- I- Eşeysz üreme yapan canlıların bazlarında belli dönemlerde eşeyli üreme de görülür.
II- Eşeysz üreme sonucu oluşan canlılar bütün özellikleriyle ana canlıya benzer.
III- Eşeysz üreme yapan canlılarda erkeklik ve dişilik karakterleri bulunur.

Eşeysz üreme ile ilgili olarak yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

9.



Yukarıda verilen ATP şeklinde, riboz şeker kaç numara ile gösterilmiştir?

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

10.

Aşağıdakilerden hangisi mayoz bölünmenin özelliklerindendir?

- A) Hayat boyu devam etme
B) Vücut hücrelerinde görülmeye
C) Kromozom sayısının sabit kalması
D) Arka arkaya iki bölünme şeklinde gerçekleşmesi

11.

Belirli bir özelliğin gelecek kuşaklara aktarılmasını sağlayan en küçük DNA parçasına ne denir?

- A) Gen B) Kromozom
C) Kromatit D) Sentromer

12.

Homozigot baskın genotipi, aşağıdakilerden hangisi ile gösterebiliriz?

- A) AA B) Aa C) aA D) aa

13.

Tek yumurta ikizlerinde aşağıdakilerden hangileri mutlaka aynı olur?

- I- Göz rengi
- II- Cinsiyeti
- III- Kan grubu

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

14.

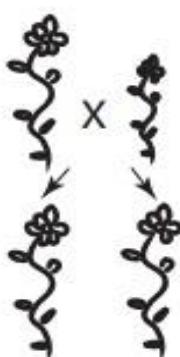


Şekilde bira mayasında tomurcuklanma ile üreme verilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Küçük bir tomurcuk ana hücre üzerinde gelişir.
 B) Bir tomurcuktan bir hücre oluşur.
 C) Oluşan yeni hücre ana hücreye yapışık ya da ayrı olabilir.
 D) Çok hücreli canlıların hepsinde görülür.

15.



Uzun ve kısa boylu arı döl bezelye bitkileri çaprazlanarak şekildeki gibi uzun boylu bezelye bitkileri elde edilmiştir.

Buna göre elde edilen bezelye bitkileri için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Arı doldur.
 B) Melez doldur.
 C) Uzun boyluluk çekinik özelliktir.
 D) Kısa boyluluk baskın özelliktir.

16.

Aşağıdakilerden hangisi adaptasyona (uyum) örnek oluşturur?

- A) Kurbağanın uzun diliyle böcek yakalaması
 B) Van kedisinin gözlerinin birbirinden farklı renkte olması
 C) Bazı keçilerin dört boynuzlu olması
 D) Mutagenlerin üreme hücrelerini olumsuz etkilemesi

17.

Patates yumrusundaki gözlerden yeni bir patates bitkisinin oluşması hangi üreme şekline örnektir?

- A) Sporla üreme
 B) Vejetatif üreme
 C) Bölünerek üreme
 D) Tomurcuklanarak üreme

18.

Bezelye bitkilerinde homozigot yuvarlak tohumlu birey (BB) ile homozigot buruşuk tohumlu birey (bb) çaprazlanıyor. Elde edilen dölün fenotip oranı nedir?

- A) $\frac{4}{4}$ yuvarlak tohumlu
 B) $\frac{4}{4}$ buruşuk tohumlu
 C) $\frac{2}{4}$ yuvarlak, $\frac{2}{4}$ buruşuk tohumlu
 D) $\frac{3}{4}$ yuvarlak, $\frac{1}{4}$ buruşuk tohumlu

19.

Aşağıdakilerden hangisi canlılarda görülen mutasyonlara örnektir?

- A) Güneşlenen bir insanın teninin esmerleşmesi
 B) İyi beslenip spor yapan çocuğun anne-babasından daha uzun boylu olması
 C) Van kedisinin gözlerinin birbirinden farklı renkte olması
 D) Karanlık ortamda yaprakları sararan bitkinin ışıklı ortamda bekletildiğinde yapraklarının tekrar yeşil renk alması

20.

Aşağıdakilerden hangileri genetik mühendisliği alanında yapılan çalışmalarandandır?

- I- İstenmeyen özelliklerin ayıklanması
- II- İstenen özelliklerin bir araya toplanması
- III- Bulunmayan bir özelliğin başka bir canlıdan nakıl yoluyla kazanılması

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

21.

Mayoz bölünme sırasında parça değişimi ile aşağıdakilerden hangisi sağlanır?

- A) Üreme hücrelerinin oluşması
- B) Çekirdek ve sitoplazma bölünmesi
- C) Türe ait kromozom sayısının korunması
- D) Türün bireyleri arasındaki çeşitliliğin sağlanması

22.

Orak hücreli anemi hastalığı bakımından taşıyıcı anne ve taşıyıcı babadan olacak çocukların bu hastalık bakımından taşıyıcı olma olasılığı nedir?

- A) $\frac{1}{4}$
- B) $\frac{2}{4}$
- C) $\frac{3}{4}$
- D) $\frac{4}{4}$

23.

Canlılar, çeşitli çevre şartlarında yaşama şanslarını arttıran, uygun kalitsal özelliklere sahiptir.

Aşağıdakilerden hangisi böyle özelliklerden biri değildir?

- A) Kurbağanın uzun diliyle böcekleri yakalaması
- B) Bukalemunun bulunduğu ortama göre renk değiştirmesi
- C) Suyu derinlerde tutan topraklardaki bitkilerin uzun köklü olması
- D) Van kedisinin iki gözünün birbirinden farklı renkte olması

24.

Kromozom sayısı canlıının;

- I- Türüne;
- II- İlkel veya gelişmiş olmasına;
- III- Küçük veya büyük oluşuna;

bağlıdır. İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

25.

Aşağıdakilerden hangisi mitoz bölünme ile mayoz bölünme olayının ortak özelliğidir?

- A) İki yeni hücre oluşur.
- B) Çok hücrelilerde görülür.
- C) Kromozom sayısı yarıya iner.
- D) Vücudun tüm doku ve organlarında görülür.

26.

Gen Nükleotit Kromozom DNA

Yukarıda verilenlerin en küçük birimden en büyük yapıya kadarki sıralanışı aşağıdakilere den hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Gen → DNA → Kromozon → Nükleotit
- B) DNA → Kromozon → Nükleotit → Gen
- C) Kromozon → Nükleotit → Gen → DNA
- D) Nükleotit → Gen → DNA → Kromozon

27.

Şekilde, mitoz bölünmede ki bir aşama verilmiştir.

Bu aşamadan sonra aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?



- A) Kromozom sayısı yarıya iner.
- B) Kromozom sayısı iki katına çıkar.
- C) Birbirinin aynı dört yeni hücre oluşur.
- D) Birbirinin aynı iki yeni hücre oluşur.

28.

Orak hücreli anemi hastalığı taşıyıcısı anne (Aa) ve babadan (Aa) olacak çocuklarda, bu hastalık görülme oranı hangisinde verilmiştir?

(A = Sağlam allele, a = Hasta allele)

- A) $\frac{1}{4}$
- B) $\frac{2}{4}$
- C) $\frac{3}{4}$
- D) $\frac{4}{4}$

29.

Aşağıda, bazı canlılardaki kromozom sayılarını gösteren tablo verilmiştir.

Tür	Kromozom sayısı (2n)
Moli balığı	46
Eğrelti otu	510
İnsan	46
Güvercin	8
Soğan	8

Bu tablodan hangi sonuca ulaşılabilir?

- A) Kromozom sayısı en az olan canlılar, az gelişmiş yapıdadır.
- B) Kromozom sayısı en fazla olan canlılar, bitkilerdir.
- C) Aynı tür canlıların kromozom sayısı farklı olabilir.
- D) Farklı tür canlıların kromozom sayısı aynı olabilir.

30.

"Mitoz bölünmenin görevleri nelerdir?" sorusuna Zeynep, Süleyman ve Mehmet aşağıdaki cevapları veriyorlar.



Bir hücrelilerde üremeyi sağlar.



Organizmanın büyümесini sağlar.



Yıpranan dokuların onarılmasını sağlar.

Buna göre hangilerinin cevapları doğrudur?

- A) Yalnız Zeynep'in
- B) Zeynep ve Süleyman'ın
- C) Süleyman ve Mehmet'in
- D) Zeynep, Süleyman ve Mehmet'in

2008-2015 YILLARI ARASI AÇIK ORTAOKUL SINAVINDA ÇIKMIŞ TEOG-1 KAPSAMI TÜM SORULAR

31.

Kromozomlarda parça değişimi aşağıdaki olaylardan hangisinde görülür?

- A) Mayoz bölünmede B) Sporla üremede
C) Vejetatif üremede D) Mitoz bölünmede

32.



Yukarıda verilenler hangisindeki gibi sıralanımlarında bir nükleotit oluşturmuştur olur?

- A)

Gen	-	Fosfat	-	Organik baz
-----	---	--------	---	-------------
- B)

Kromozom	-	Gen	-	DNA
----------	---	-----	---	-----
- C)

Organik baz	-	Deoksiriboz şeker	-	Fosfat
-------------	---	-------------------	---	--------
- D)

Deoksiriboz şeker	-	DNA	-	Kromozom
-------------------	---	-----	---	----------

33.

- Bir hücreli canlıların çoğunda görülen bir üreme şeklidir.
- Bu üreme şeklinde, bir hücre iki eşit hücreye ayrılır.
- Amip, öglena, paramesyum ve mavi-yeşil alglerde görülür.

Yukarıda verilen özellikler, hangi üreme şekline aittir?

- A) Bölünerek üreme
B) Sporla üreme
C) Vejetatif üreme
D) Tomurcuklanarak üreme

34.

Aşağıdakilerden hangileri mitoz bölünmenin canlılar için önemini ifade eder?

- I- Bir hücreli canlılarda üremeyi sağlaması
II- Çok hücreli canlılarda büyümeye, yenilenmeye ve onarımı sağlaması
III- Tür içi biyolojik çeşitliliği sağlaması

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

35.

Genlerde meydana gelen değişimlere mutasyon denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi mutasyona örnektir?

- A) Bir süre güneş ışığı alamayan bitki yapraklarının geçici olarak sararması
B) Yaz mevsiminde güneşli günlerde tenimizin bronzlaşması
C) Van kedisinin iki gözünün farklı renkte olması
D) Spor yapan kişilerin kaslarının gelişmesi

36.

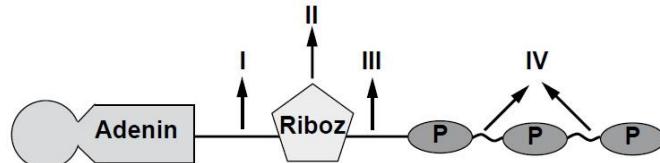
İnsanda vücut ve eşey hücrelerinin kromozom gösterimi hangisinde doğru ifade edilmiştir?

Vücut hücresi Eşey hücresi

- | | | |
|----|----|----|
| A) | n | n |
| B) | 2n | 2n |
| C) | n | 2n |
| D) | 2n | n |

37.

Şekilde ATP molekülünün yapısı verilmiştir.



Hücreler için gerekli olan enerji, ATP üzerinde gösterilen kaç numaralı kısımdan sağlanır?

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

38.

Aşağıdakilerden hangisi DNA'nın özelliği?

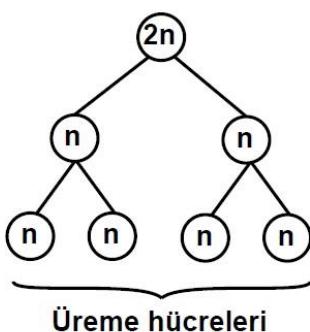
- A) Hücre bölünmesi öncesi kendini eşleme
B) İki çeşit organik bazdan oluşma
C) Riboz şekeri bulundurma
D) Tek zincirli yapıda olma

39.

Canlılarda aşağıdaki özelliklerden hangisi adaptasyona örnek değildir?

- A) Bükalemünün bulunduğu ortama göre renk değişirtmesi
B) Kurak bölge bitkilerinde köklerin derinlerdeki suya ulaşmak için uzaması
C) Gereğinden fazla besinle beslenen insanların aşırı kilo alması
D) Bitkilerde yaprakların güneş ışığı alacak şekilde dizilmesi

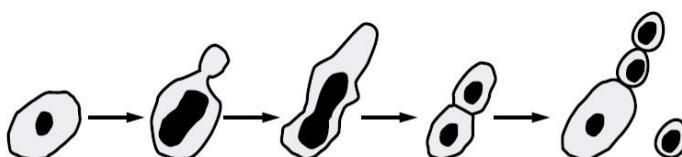
40.



Yukarıda verilen şekilde ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Mitoz bölünmedir.
- B) Mayoz bölünmedir.
- C) Üreme ana hücresi diploittir.
- D) Birinci bölünme sonucu oluşan hücrelerde kromozom sayısı yarıya inmiştir.

41.



Yukarıda verilen bir mayasındaki üreme şekli hangisidir?

- A) Sporla üreme
- B) Vejetatif üreme
- C) Bölünerek üreme
- D) Tomurcuklanarak üreme

42.

Canlılarda aşağıdaki durumlardan hangisi adaptasyona (uyum) örnektir?

- A) Bazı keçilerin dört boynuzlu olması
- B) Kurbağanın uzun diliyle böcekleri yakalaması
- C) Güneşlenen insanın ten renginin koyulması
- D) Van kedilerinin gözlerinin birbirinden farklı renklerde olması

43.

Süs bitkisi begonyanın bir dalı nemli bir toprak üzerine bırakılacak olursa kök ve sürgün salarak yeni begonya bitkisi oluşur. Bu üreme biçimini aşağıdakilerden hangisine örnektir?

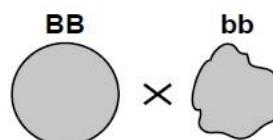
- A) Sporla üreme
- B) Vejetatif üreme
- C) Bölünerek üreme
- D) Tomurcuklanarak üreme

44.

Üreme ana hücreyi bölünerek, üreme hücrelerini (gametleri) oluşturur. Üreme ana hücresinin kromozom sayısı, hücre bölünmesinin şekli ve oluşan üreme hücrelerinin kromozom sayısı aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

	Üreme ana hücresi kromozom sayısı	Hücre bölünmesi	Oluşan üreme hücresi kromozom sayısı
A)	n	Mayoz	2n
B)	n	Mitoz	2n
C)	2n	Mayoz	n
D)	2n	Mitoz	n

45.

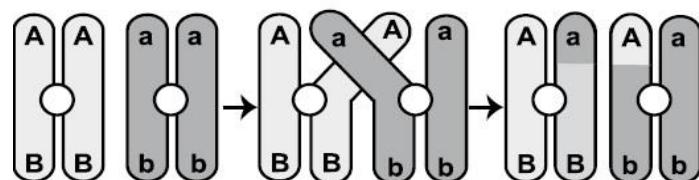


B: Yuvarlak, baskın
b: Buruşuk, çekinik

Şekilde özellikleri verilen bezelye bitkileri çaprazlandığında, F_1 dölünde elde edilen yavru döllerin tohumlarının fenotipinin (dış görünüş) hangisindeki gibi olması beklenir?

- A) Tamamı yuvarlak
- B) Tamamı buruşuk
- C) % 50 yuvarlak, % 50 buruşuk
- D) % 75 yuvarlak, % 25 buruşuk

46.



Şekilde mayoz bölünmedeki bir olay verilmiştir.

Bu olay aşağıdakilerden hangisidir?

- A) DNA eşlenmesi
- B) Parça değişimi
- C) Kromozomların kutuplara çekilmesi
- D) Kromozom sayısının yarıya inmesi

47.

Canlılarda aşağıdaki olaylardan hangisi yenilenme değildir?

- A) İnsanlarda yaralanan dokuların iyileşmesi
- B) Kertenkelenin kopan kuyruğunu oluşturmazı
- C) Kollarından biri kopan deniz yıldızının kopan kısmı oluşturması
- D) Patates yumrusundaki gözlerden yeni patateslerin oluşması

48.

Aşağıdakilerden hangileri homozigot (arı döl) özelliği ifade eder?

- I- DD
- II- dd
- III- Dd

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

49.

Hemofili, X kromozomunda bulunan çekinik genle anne babadan nesillere aktarılan kalıtsal bir hastalıktır. Erkek birey X kromozomunda, dişi birey ise her iki X kromozomunda bu geni taşırsa hastalık ortaya çıkar.

Buna göre, hasta anne ile normal babanın çocuklarında hemofili görülmeye oranı nedir?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{2}{4}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{4}$

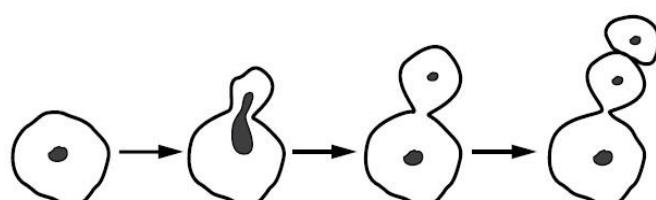
50.

Tuz çalısı adı verilen bir bitkinin çok derinlere giden uzun kökleri vardır. Bu bitki suyu derinliklerinde tutan toprakta iyi gelişirken, suyu yüzeyinde tutan toprakta iyi gelişemez.

Bu durum aşağıdakilerden hangisine örnektir?

- | | |
|---------------|-----------------|
| A) Gen nakli | B) Klonlama |
| C) Adaptasyon | D) Modifikasyon |

51.



Şekilde bira mayasının üremesi verilmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi bu üreme şekli için söylenemez?

- A) Mitoz yoluyla gerçekleşir.
- B) Yenilenme olayı olmuştur.
- C) Oluşan yavruların genetik yapısı aynıdır.
- D) Bira mayasında tomurcuklanma ile çoğalma olmuştur.

52.

Canlılarda değişmeden kalan ve nesilden nesile devam eden özelliklere kalıtsal karakter denir.

Buna göre insanlarda, aşağıdakilerden hangisi kalıtsal karakterdir?

- A) Uzun saçlı olma
- B) Sürekli kilo alma
- C) Kahverengi gözlü olma
- D) Güneşlenince ten renginin koyulaşması

53.

Buruşuk tohumlu bir bezelye bitkisi ile arı döl (homozigot) yuvarlak tohumlu başka bir bezelye bitkisi çaprazlanıyor. Oluşacak döllerin fenotip oranları aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir? (Bezelyelerde yuvarlak tohumluluk baskın, buruşuk tohumluluk çekinik özelliktir.)

- A) $\frac{4}{4}$ yuvarlak
- B) $\frac{4}{4}$ buruşuk
- C) $\frac{1}{4}$ yuvarlak, $\frac{3}{4}$ buruşuk
- D) $\frac{2}{4}$ buruşuk, $\frac{2}{4}$ yuvarlak

54.

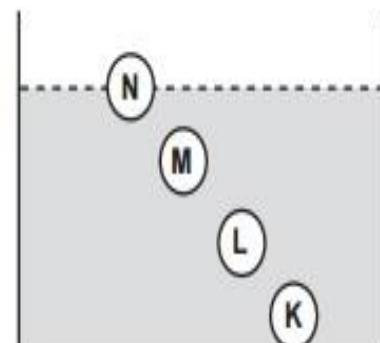
Genetik hastalıkların tedavisinde kullanılan genetik analiz uygulamasında, aşağıdakilerden hangilerinin analizi yapılır?

- I- DNA
- II- Protein
- III- Kromozom

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

55.

K, L, M ve N cisimleri su içinde şekildeki gibi dengededir. Buna göre, hangi cisimlerin özkütlesi suyun özkütlesinden büyuktur?



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

56.

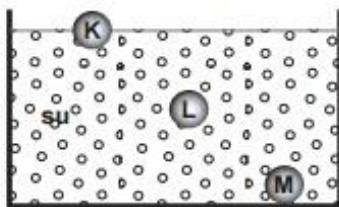
Maddenin Adı	Özkütlesi (kg/m ³)
Hava	1,3
Altın	19000
Demir	780
Zeytinyağı	900

Yukarıdaki tabloda bazı maddelerin adı ve öz kütlesi verilmiştir. Tabloya göre, hacmi 0,05 metreküp, kütlesi 45 kg olan madde aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Demir B) Hava C) Altın D) Zeytinyağı

57.

Su yüzeyine ilk hızsız bırakılan esit hacimli K, L ve M cisimleri şekildeki konumları alıyorlar.

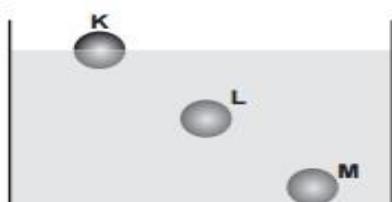


Cisimlere etki eden kaldırma kuvvetleri sırasıyla F_K , F_L ve F_M olduğuna göre, kaldırma kuvvetlerinin sıralanışı hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- A) $F_K > F_L > F_M$ B) $F_M > F_L > F_K$
C) $F_K = F_L > F_M$ D) $F_L = F_M > F_K$

58.

Hacimleri eşit, küteleri farklı cisimlerin sudaki konumları şekildeki gibidir. Buna göre, cisimlere etki eden F_K , F_L ve F_M kaldırma kuvvetlerinin sıralanışı aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?



- A) $F_K = F_L > F_M$ B) $F_K > F_L > F_M$
C) $F_K < F_L = F_M$ D) $F_K = F_L = F_M$

59.

Öz kütlesi 240 kg/m^3 olan maddenin hacmi $0,3 \text{ m}^3$ ise kütlesi kaç kilogramdır?

- A) 50 B) 66 C) 72 D) 83

60.

Hacmi 200 cm^3 olan cisim yarısı batmış olarak suda yüzmektedir.

Cisme etki eden kaldırma kuvveti kaç Newton'dur? ($d_{su} = 1000 \text{ kg/m}^3$, $g = 10 \text{ N/kg}$)

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

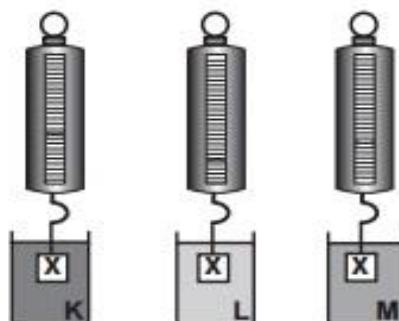
61.



Mantarın öz kütlesi $0,2 \text{ g/m}^3$ olduğuna göre, A sıvısının öz kütlesi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $0,1 \text{ g/m}^3$ B) $0,4 \text{ g/m}^3$
C) $0,8 \text{ g/m}^3$ D) 1 g/m^3

62.



Volkan, sivilarda çözünmeyen X cismini K, L ve M sıvıları içine batırarak dinamometrelerde okuduğu değerleri aşağıdaki tabloya kaydediyor.

K içinde	L içinde	M içinde
16 N	21 N	18 N

K, L ve M'nin cisme uyguladıkları kaldırma kuvvetleri F_K , F_L ve F_M dir.

Buna göre kaldırma kuvvetlerinin büyüklük sıralaması hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $F_L > F_M > F_K$ B) $F_L > F_K > F_M$
C) $F_K > F_L > F_M$ D) $F_K > F_M > F_L$

63.

Kerem bir kutuyu şekildeki dinamometrenin ucuna asarak kaldırıyor.

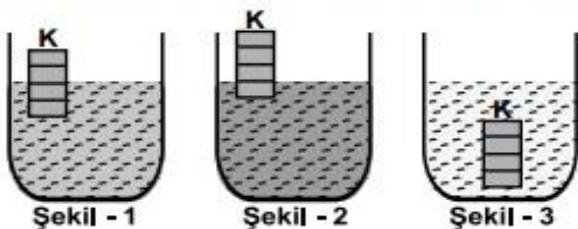
Dinamometrede her bir bölge 1 N'a duyarlı olduğuna göre, Kerem kutunun ağırlığını kaç N ölçer?



- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9

64.

Öğretmen özkütleleri farklı sıvılar içine bu sıvılarda çözünmeyen K cismini bırakıyor. K sıvılar içinde şekillerdeki gibi dengede kalıyor.



Öğrenciler de sıvıların K'ye uyguladığı kaldırma kuvvetleriyle ilgili aşağıdaki yorumları yapıyor:

Süha : Şekil-1'de en büyütür.

Özlem : Şekil-2'de en büyütür.

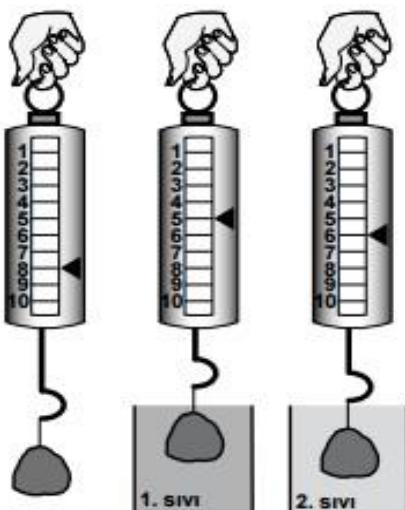
Kerem : Şekil-3'te en büyüktür.

Zehra : Her üç şekilde de eşittir.

Buna göre hangi öğrenci doğru yorumda bulunmuştur?

- A) Süha B) Özlem C) Kerem D) Zehra

65.



Sivilarda çözünmeyen bir taş parçasının havada ve iki farklı sivida görünen ağırlığı dinamometre ile yukarıdaki gibi ölçülüyor.

Taşın bulunduğu ortam	Ölçülen ağırlığı (N)
Hava	○
1. sıvı	△
2. sıvı	□

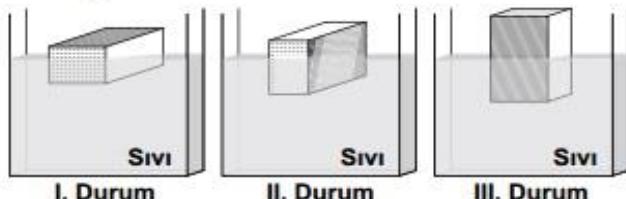
Her bir durumda okunan değerlere bakılarak ölçüm sonuçları yukarıdaki tabloya kaydedilmek isteniyor.

Buna göre, \circ , \triangle , \square işaretlerinin yerine sırasıyla hangi rakamlar yazılmalıdır?

- A) 8, 6, 5 B) 8, 5, 6
C) 6, 8, 5 D) 5, 6, 8

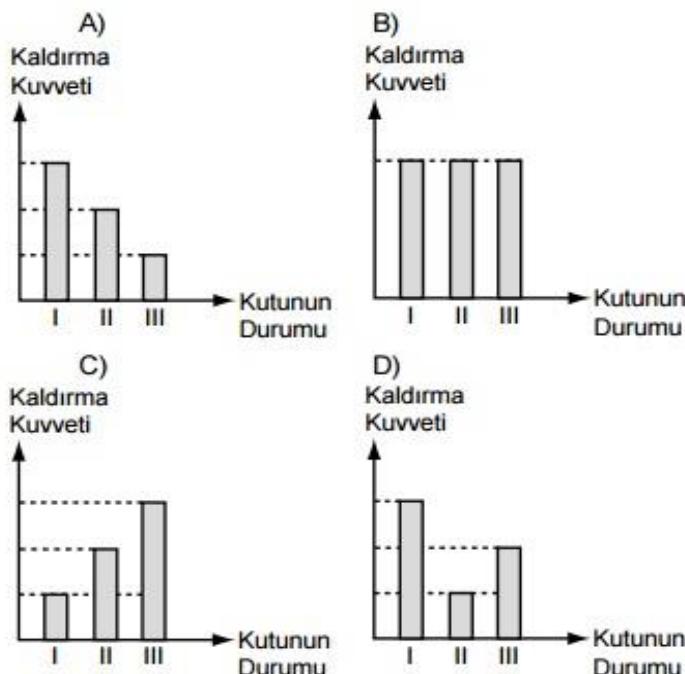
66.

Süha, dikdörtgen prizma şeklindeki bir kutuyu, aynı sıvıya üç farklı şekilde aşağıdaki gibi bırakıyor.



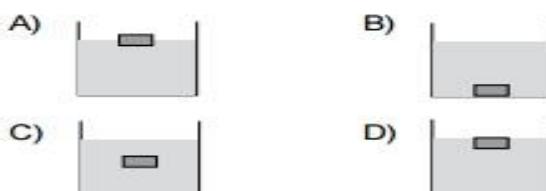
Süha, bu üç denge durumu için, sıvının kütuya uyguladığı kaldırma kuvvetinin grafiğini çizdi.

Buna göre, Süha'nın çizdiği sütun grafiklerinden hangisi doğrudur?



67.

Öz kütlesi sıvının öz kütlesinden küçük olan bir cisim sıvuya bırakıldığında hangisindeki durum gözlenir?



68.

Dört öğrenci 40 N ağırlığındaki K cismini içi su dolu kaba bıraktıklarında cismin dibde battığını görüyorlar.

Daha sonra bu öğrenciler, K'ye kaç N kaldırma kuvveti etki edeceğine yönelik aşağıdaki tahminlerde bulunuyorlar.

- I. öğrenci: 35 N
- II. öğrenci: 42 N
- III. öğrenci: 45 N
- IV. öğrenci: 50 N

Buna göre, hangi öğrencinin tahmini doğru olabilir?

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

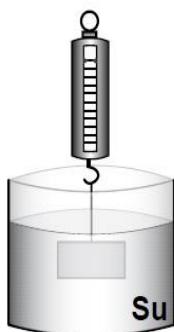
69.

Öz kütlesi sıvının öz kütlesinden büyük olan bir cisim sıviya bırakıldığında hangisindeki durum gözlenir?

- A)  B) 
- C)  D) 

70.

Dinamometre ile havada tartılan cismin ağırlığı 20 N olarak ölçülüyor.

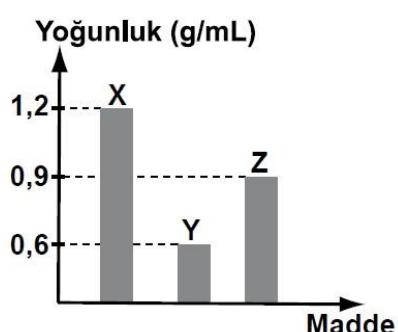


Bu cisim, su dolu kaba şekildeki gibi tamamen daldırıldığında dinamometre aşağıdakilerden hangisini gösterir?

- A) 30 B) 25 C) 20 D) 15

71.

Bazı maddelerin yoğunluğu grafikte verilmişdir:

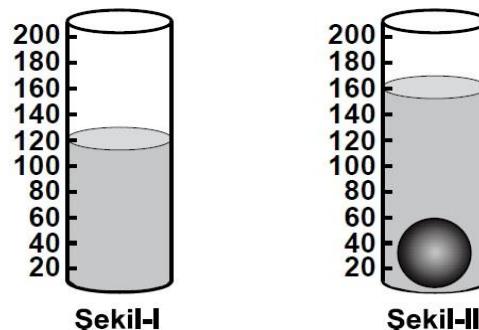


Bu maddelerden hangileri yoğunluğu 1 g/mL olan suya bırakıldığında yüzer?

- A) Yalnız X B) Yalnız Y
C) Y ve Z D) X, Y ve Z

72.

100 gram kütleli bir cisim şekil-I'deki dereceli silindire atıldığından su seviyesi şekil-II'deki gibi oluyor.

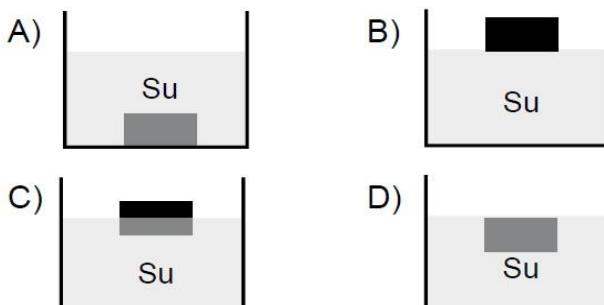


Buna göre, cismin özkütlesi kaç g/cm^3 tür?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4

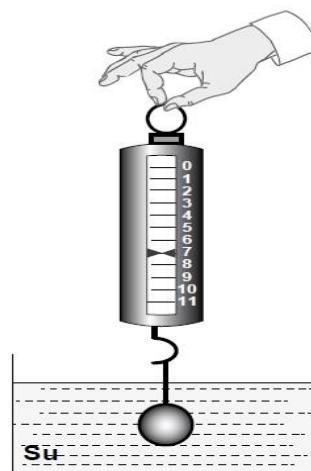
73.

Suyun yoğunluğu $1 \text{ g}/\text{mL}$ 'dır. Kütlesi 20 g, hacmi 10 mL olan katı bir madde suya bırakıldığında sudaki konumu aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?



74.

Suda batabilen bir cisim havada dinamometre ile ölçülen ağırlığı 9 N'dur. Aynı cisim su içine tamamen daldırıldığında ise dinamometredeki değer şekildeki gibi oluyor.



Buna göre, suyun cisme uyguladığı kaldırma kuvveti kaç N'dur?

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

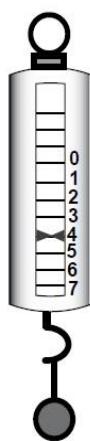
75.

Suda erimeyen yoğunluğu $0,5 \text{ g/cm}^3$ olan K cismi ile yoğunluğu $1,5 \text{ g/cm}^3$ olan L cismi su içine atılıyor. Suyun yoğunluğu 1 g/cm^3 olduğuna göre, cisimlerin sıvı içindeki yüzme, batma durumları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- | | |
|-----------------|--------------|
| <u>K</u> | <u>L</u> |
| A) Yüzer | Askıda kalır |
| B) Batar | Yüzer |
| C) Askıda kalır | Batar |
| D) Yüzer | Batar |

76.

Bir taş parçası şekildeki dinamometrenin çengeline takılmıştır.



Buna göre, taşın dinamometredeki ölçülen ağırlığı kaç N'dur?

- A) 3 B) 3,5 C) 4 D) 4,5

77.

Kaldırma kuvveti ile ilgili;

- I- Cisme aşağı yönde etki eden kuvvetin etki sini azaltır.
 - II- Cismin batan kısmı ile ilişkilidir.
 - III- Cismin daldırıldığı sıvının yoğunluğuna bağlıdır.
- İfadelerinden hangisi doğrudur?

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

78.

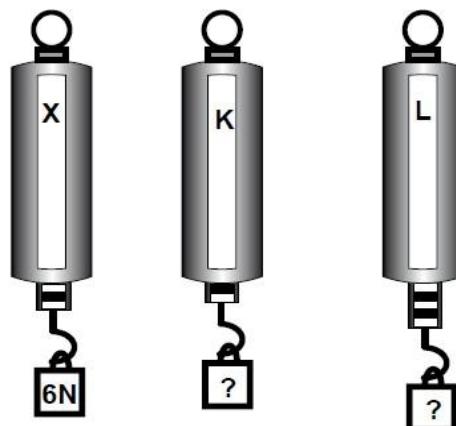
Kütlesi 20 g olan ve suda erimeyen bir cisim, tamamen dolu bir bardaşa atıldığından bardaktan 5 cm^3 su taşıyor.

Buna göre, bu cismin yoğunluğu kaç g/cm^3 tür?

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

79.

Şekildeki dinamometreler özdeştir. Bu dinamometrelere farklı cisimler takılmış ve uygulanan kuvvetler şekildeki gibi ölçülmüştür.

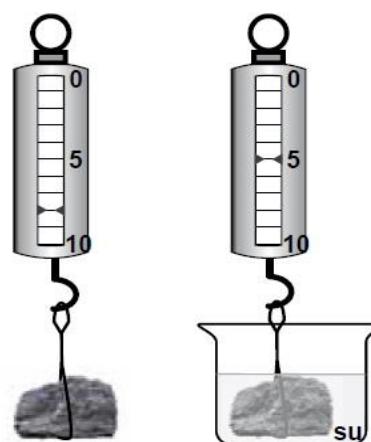


X dinamometresinde okunan değer 6N olduğuna göre, K ve L dinamometrelerinde okunan değerler kaç N olmalıdır?

	<u>K</u>	<u>L</u>
A)	2	5
B)	4	10
C)	6	7
D)	2	8

80.

Ahmet, bir taş elindeki dinamometre ile şekildeki gibi önce havada daha sonra içerisinde su bulunan kaba tamamen daldırarak tartıyor.



Buna göre, taş havada ve suda iken dinamometrenin gösterdiği değer aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	<u>Havada</u>	<u>Suda</u>
A)	5	5
B)	5	8
C)	8	8
D)	8	5

2008-2015 YILLARI ARASI AÇIK ORTAOKUL SINAVINDA ÇIKMIŞ TEOG-1 KAPSAMI TÜM SORULAR

81.

Ayşe, yoğunlukları verilen şekildeki içi dolu cisimleri su dolu bir kaba bırakıyor.

K cismi
yoğunluğu $1,5 \text{ g/cm}^3$



L cismi
yoğunluğu $0,5 \text{ g/cm}^3$



Suyun yoğunluğu 1 g/cm^3 olduğuna göre, bu cisimlerin yüzme, batma durumları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	K cismi	L cismi
A)	Yüzer	Batar
B)	Batar	Askıda kalır
C)	Batar	Yüzer
D)	Askıda kalır	Batar

82.

Ahmet, ağırlığını dinamometre ile havada 5 N ölçtügü bir taş parçasını tamamen suya daldırarak ölçüyor.

Dinamometre güvenilir ölçüm yaptığına göre, dinamometrenin ölçüdüğü değer kaç newton olabilir?

- A) 4,5 B) 5 C) 5,5 D) 6

83.

Tabloda K ve L maddelerinin öz kütleleri verilmiştir.

Madde	Öz kütle (g/cm^3)
K	0,6
L	1,2

Bu iki madde öz kütlesi 1g/cm^3 olan suyun içine atıldığında batma, yüzme ve askıda kalma durumları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

	K	L
A)	Batar	Yüzer
B)	Askıda kalır	Yüzer
C)	Yüzer	Batar
D)	Yüzer	Askıda kalır

84.

Aşağıda bir hayvan hücresindeki mitoz bölünmenin bazı aşamaları verilmiştir. Bunlardan hangisi diğerlerinden daha sonra gerçekleşir?

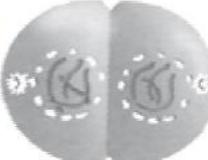
A)



B)



C)

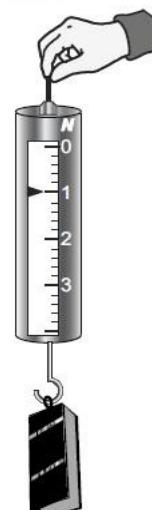


D)



85.

Ece, kalemlığının ağırlığını şekildeki gibi dinamometre ile ölçüyor.



Buna göre, Ece'nin dinamometrede okuduğu değer ve bu değerin birimi aşağıdakilerden hangisidir?

<u>Okuduğu değer</u>	<u>Birim</u>
A) 2	kilogram
B) 1	newton
C) 2	newton
D) 1	kilogram

86.

Yoğunluğun birimi olarak;

I. kg/m^3 II. g/cm^3 III. N/m^2

İfadelerinden hangileri kullanılabilir?

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

87.

Yoğunlukları tabloda verilen sıvılardan eşit miktarda alınıp bir kaba konuluyor.

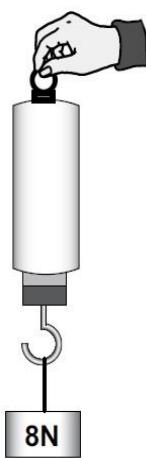
Sıvı	Yoğunluk (g/cm^3)
Su	1
Zeytinyağı	0,92
Gliserin	1,26

Sıvılar birbirine karışmadığına göre, bu sıvıların kaptaki denge durumları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

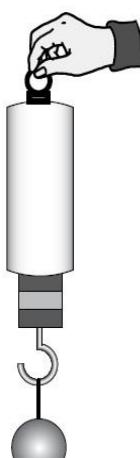


88.

Birbiri ile her bakımdan aynı olan dinamometrelerde farklı cisimler takılmış ve uygulanan kuvvetlerin büyüklüğü şekildeki gibi ölçülmüştür.



I. Dinamometre



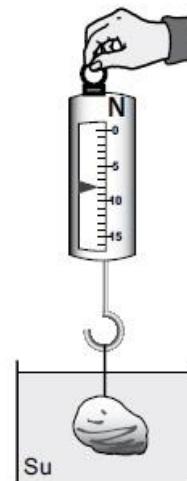
II. Dinamometre

Buna göre, II. dinamometrede okunan değer kaç N'dur?

- A) 9 B) 12 C) 16 D) 24

89.

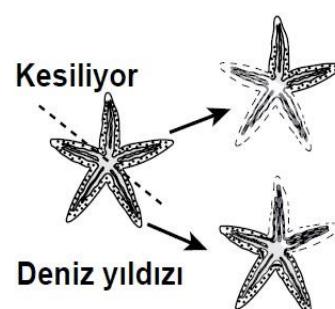
Dinamometreye bağlanmış bir taş parçası, kaptaki su içerisinde şekildeki gibi daldırılıyor.



Bu taş parçasına sıvı tarafından uygulanan kuvvetin adı ve yönü aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Kuvvetin adı	Kuvvetin yönü
A)	Yerçekimi kuvveti	↓
B)	Kaldırma kuvveti	↓
C)	Yerçekimi kuvveti	↑
D)	Kaldırma kuvveti	↑

90.



Şekilde deniz yıldızı ile yapılan bir deney gösterilmiştir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenenemez?

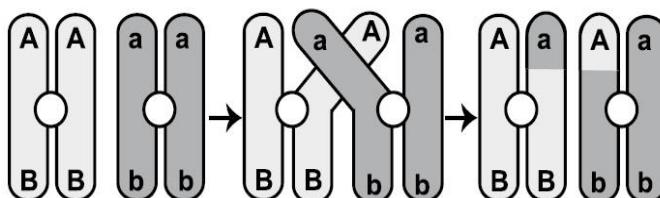
- A) Yenilenme vardır.
 B) Çoğalma olmuştur.
 C) Mitoz yoluyla gerçekleşir.
 D) Tüm bireylerin genetik yapıları farklıdır.

91.

İnsanda 23 çift, nilüfer bitkisinde 80 çift kromozom vardır. Bu bilgiden aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?

- A) Farklı tür canlıların kromozom sayısı aynı olabilir.
- B) Aynı tür canlıların bireylerinde kromozom sayısı farklı olabilir.
- C) Kromozom sayısı canlıının ilkel ya da gelişmiş oluşuna bağlı değildir.
- D) Kromozomların şekli her canlı türü için aynıdır.

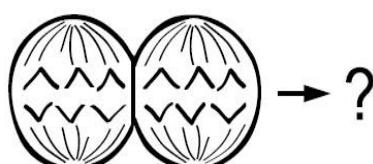
92.



Şekilde mayoz bölünmedeki bir olay anlatılmıştır. Bu olayın adı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Parça değişimi
- B) Hücre bölünmesi
- C) DNA'nın kendini eşlemesi
- D) Kromozom sayılarının yarıya inmesi

93.



Şekilde 2. mayoz hücre bölünmesindeki evrelerden biri verilmiştir. Buna göre 2. mayozdaki bu evreden hemen sonra aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

- A)
- B)
- C)
- D)

94.

Tuz çalısı adı verilen bitkinin çok derinlere giden kökleri vardır. Bu bitki suyu derinlerde tutan toprakta daha iyi gelişir, ancak suyu yüzeyinde tutan toprakta gelişmez.

Bu durum aşağıdakilerden hangisine örnek oluşturur?

- A) Adaptasyon
- B) Modifikasyon
- C) Mutasyon
- D) Rejenerasyon

95.

Biri kahverengi tüylü, diğeri homozigot siyah tüylü iki fare çaprazlanıyor. Sonuçta elde edilen yavruların tüy rengi bakımından fenotip oranı ne olur? (Siyah tüy rengi baskın, kahverengi tüy rengi çekinkik özelliktir.)

- A) Tamamı siyah tüylü
- B) Tamamı kahverengi tüylü
- C) % 50 siyah, % 50 kahverengi tüylü
- D) % 75 siyah, % 25 kahverengi tüylü

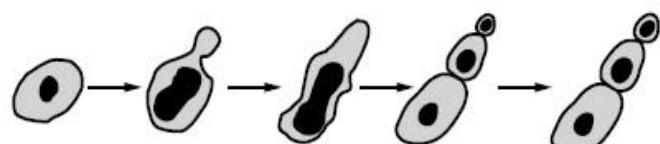
96.

DNA'nın birinci zincirindeki bazların sırası T G A A C şeklindedir. Buna göre, bunlara karşılık gelen ikinci zincirdeki baz sırası aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A) C T G G A
- B) A C T T G
- C) G A C C T
- D) T G A A C

97.

Resimde bir mayasında görülen üreme şekli verilmiştir.



Aşağıdakilerden hangisi bu üreme şeklinin özelliğidir?

- A) Yeni hücrelerin daima ana canlıdan ayrı yaşaması
- B) Ana canlının ikiye bölünmesi şeklinde gerçekleşmesi
- C) Yeni hücrelerin ana canlıdan farklı kalıtsal yapıda olması
- D) Yeni hücrelerin ana hücre üzerinde büyüp gelişebilmesi

98.

Üreme hücreleriyle anne-babadan canlıya, doğru bilgiler iletiliği halde bazı embriolarda mutasyonlar oluşabilir.

Aşağıdakilerden hangisi böyle bir durumun sonucunda görülebilir?

- A) Orak hücreli anemi
- B) Tavşan dudaklılık
- C) Renk körlüğü
- D) Hemofili

99.

Şekilde bir ATP molekülünün yapısı verilmiştir.



Hücre için gerekli enerji bu kısımların hangisinden sağlanır?

- A) Fosfat molekülleri arasındaki bağlardan
- B) Adenin ile riboz arasındaki bağdan
- C) Adeninden
- D) Ribozdan

100.

Bb	X	bb
Beyaz çiçekli	Mor çiçekli	

Yukarıdaki gibi beyaz ve mor çiçekli bezelyelerin çaprazlanması sonucu birinci kuşakta oluşan bezelyelerin fenotipinin hangisindeki gibi olması beklenir?

(Mor çiçek rengi çekinkik, beyaz çiçek rengi baskın)

- A) 2/4 beyaz çiçekli, 2/4 mor çiçekli
- B) 1/4 beyaz çiçekli, 3/4 mor çiçekli
- C) 3/4 beyaz çiçekli, 1/4 mor çiçekli
- D) 4/4 beyaz çiçekli

101.

Aşağıdakilerden hangisi mitoz ve mayoz bölünmenin ortak özelliklerinden değildir?

- A) Bölünme öncesinde DNA'nın kendini eşlemesi
- B) Çekirdek ve sitoplazma bölünmesinin olması
- C) Kromozom sayısının yarıya inmesi
- D) Hücre sayısının artması

102.

Aşağıdaki sembollerden hangisi renk körü erkek bireyi gösterir?

- | | |
|-------------|-------------|
| A) X^rX^R | B) X^rX^r |
| C) X^rY | D) X^RY |

103.

Bir canlının sahip olduğu genlerin toplamına ne denir?

- A) Karakter
- B) Genotip
- C) Fenotip
- D) Alel gen

CEVAP ANAHTARI

1-A	35-C	69-C
2-C	36-D	70-D
3-A	37-D	71-C
4-A	38-A	72-A
5-A	39-C	73-A
6-B	40-A	74-C
7-D	41-D	75-D
8-B	42-B	76-C
9-B	43-B	77-D
10-D	44-C	78-A
11-A	45-A	79-B
12-A	46-B	80-D
13-D	47-D	81-C
14-D	48-B	82-A
15-B	49-B	83-C
16-A	50-C	84-C
17-B	51-B	85-B
18-A	52-C	86-C
19-C	53-A	87-B
20-D	54-D	88-B
21-D	55-A	89-D
22-B	56-D	90-D
23-D	57-D	91-C
24-A	58-C	92-A
25-B	59-C	93-C
26-D	60-A	94-A
27-D	61-A	95-A
28-A	62-D	96-B
29-D	63-C	97-D
30-D	64-D	98-B
31-A	65-B	99-A
32-C	66-B	100-A
33-A	67-A	101-C
34-B	68-A	102-C
		103-B