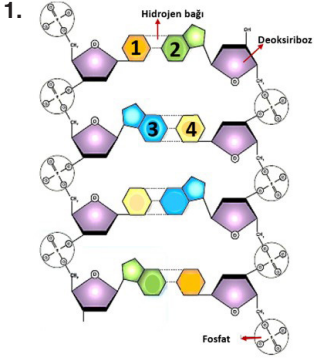




Buna göre;

- I. 2 adenin bazıdır.
- II. 4 guanin, 3 ise sitozin bazıdır.
- III. 1 ile deoksiriboz arasında glikozit bağı bulunur.
- IV. İki iplik sarmal oluşturacak şekilde anti paralel uzanır.

verilen yargılardan hangileri doğrudur?

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

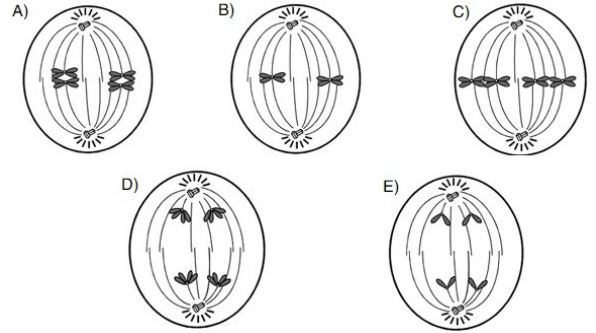
3. Bazı bakteriler endospor formuna geçebilir.

Bakterilerin endospor formuna geçmesindeki temel amaç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Solunum hızını artırmak.
- B) Enzim faaliyetlerini hızlandırmak.
- C) Birey sayısını artırmak.
- D) Kalıtsal çeşitliliği sağlamak.
- E) Uygun olmayan ortam şartlarında hayatta kalmak.

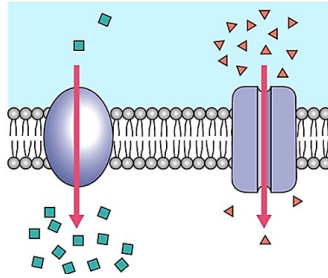
YGS 2013

4. Aşağıdaki bölünme evrelerinden hangisi, mayoz bölünme geçiren $2n=4$ kromozomlu bir hücreye ait olamaz?



TYT 2018

2. Şekilde hücre zarında gerçekleşen iki farklı taşıma olayı gösterilmiştir.



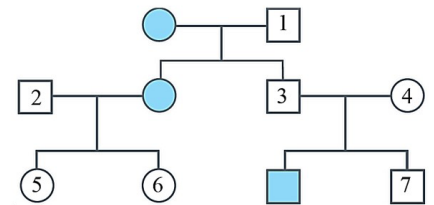
Bu taşıma olaylarıyla ilgili,

- I. Madde geçişleri derişim farkına göre kendiliğinden gerçekleşir.
- II. Zar proteinleri işlev görür.
- III. Hücre tarafından enerji harcanarak gerçekleşir.

ifadelerinden hangilerinin her iki taşıma şekli için ortak olduğu söylenebilir?

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

5. Yandaki soy ağacında farelerde otozomal aktarılan çekinik bir özelliğin kalıtımı verilmiştir. İçi koyu olan bireylerin fenotipi bu özellik için çekiniktir.



Buna göre hangi bireylerin genotipini belirlemek için kontrol çaprazlaması yapılmalıdır?

- A) 1 ve 2
- B) 2 ve 7
- C) 2, 4 ve 7
- D) 1, 3, 5 ve 6
- E) 2, 4, 5, 6 ve 7



6. Anneannesi kısmi renk körü olan Elif'in dedesi sağlıklıdır.

Elif'in taşıyıcı olduğu bilindiğine göre:

- I. Annesi taşıyıcıdır.
- II. Babası kısmi renk köründür.
- III. Doğacak erkek kardeşi sağlıklı olur.

ifadelerinden hangilerinin doğruluğu kesindir?

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

8. Bir göl ekosisteminde gerçekleşen ötrofikasyonla ilgili olarak;

- I. Derinlere ulaşan ışık miktarı azalır.
- II. Göldeki azot ve fosforlu bileşikler artar.
- III. Oksijen miktarı ciddi şekilde azalır.
- IV. Algler aşırı miktarda çoğalır.
- V. Özellikle balıklar olmak üzere göldeki hayvanlarda ölüm oranı artar.

verilen olayların gerçekleşme sırası nasıl olmalıdır?

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



**OGM
MATERYAL**



7. DNA'nın nükleotit diziliminde meydana gelen çoğunlukla zararlı olsa da biyolojik çeşitliliğe kaynak olabilen yapısal değişimlere mutasyon denir. Üreme ana hücreleri ile gametlerde meydana gelen mutasyonlar yavruya aktarılabilir. Mutasyonun şiddeti arttıkça kural olarak hücrelerin hayatta kalma şansı azalır.

Buna göre:

- I. Gendeki bir nükleotit bölgesinde,
- II. Kromozomda birçok gende,
- III. Gendeki birçok nükleotit bölgesinde

gerçekleşecek mutasyonların gelecek kuşaklara aktarılma olasılığı çoktan aza doğru nasıl olmalıdır?

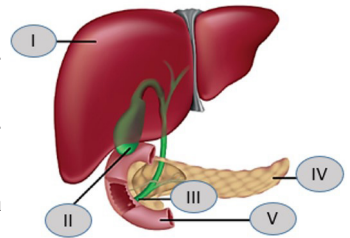
- A) I-II-III
- B) II-III-I
- C) III-II-I
- D) I-III-II
- E) II-I-III

LYS2 2017

9. Şekilde, insan vücudunda yer alan bazı organ ve yapılar numaralandırılarak gösterilmiştir.

Bu organ ve yapılarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

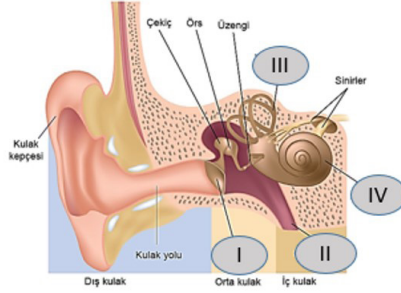
- A) I numaralı organda amonyaktan üre sentezi gerçekleşir.
- B) II numaralı organda safra üretimi gerçekleşir.
- C) III numaralı yapı içerisinde yağların fiziksel ve kimyasal sindirimini gerçekleştiren maddeler geçiş yapar.
- D) IV numaralı organda hem sindirim enzimi hem de hormon üretimi gerçekleşir.
- E) V numaralı organdan II ve IV numaralı organları uyartacak hormon salgılanır.





10. İşitme ve denge organı olan kulağın yapısı şekilde verilmiştir.

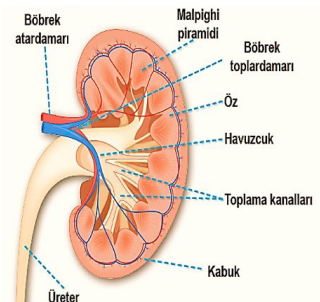
Buna göre numaralandırılmış yapılarla ilgili olarak aşağıda verilen açıklamalardan hangisi yanlıştır?



- A) I; ses dalgalarının titreşime uğradığı kulak zarıdır.
- B) II; kulak zarının her iki tarafındaki hava basıncını ayarlayan östaki borusudur.
- C) III; ses titreşimlerini kuvvetlendiren kemiklerdir.
- D) IV; işitmeden sorumlu korti organını bulundurur.
- E) IV içinde mekanoreseptörler yer alır.



11.



İnsan böbreği ve üreterin boyuna kesiti şekilde verilmiştir.

Buna göre bu yapılar ile ilgili olarak;

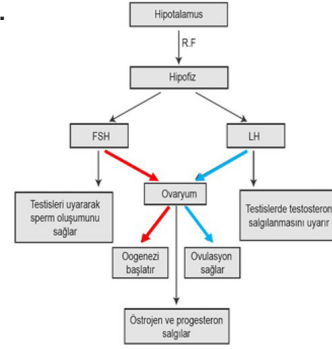
- I. Havuzcuk ile üreterdeki sıvının içeriği aynıdır.
- II. Böbrek atardamarı, azotlu atıklar bakımından kirli, oksijen yönüyle temiz kan taşır.
- III. İdrar oluşumunu sağlayan nefronlar kabuk ve öz bölgelerine konumlanmıştır.
- IV. Sağlıklı insanda toplama kanallarında glikoz bulunurken üreterde glikoza rastlanmaz.

verilen açıklamalardan hangileri doğrudur?

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



12.



Şemaya göre;

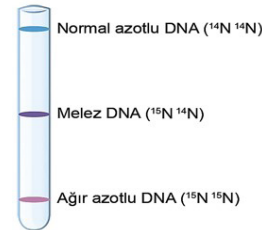
- I. Dişi ve erkeklerde mayoz için uyarıcı LH hormonudur.
- II. Dişi ve erkeklerde aynı hormon etkili olabilir.
- III. FSH dişi ve erkeklerde ikincil eşey karakterlerin ortaya çıkmasını sağlar.

verilenlerden hangileri doğrudur?

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



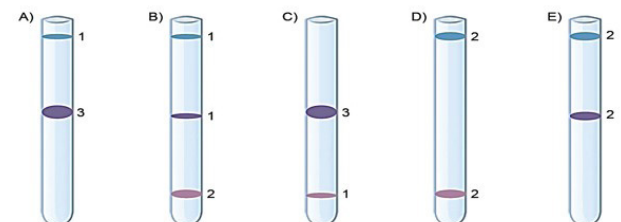
13.



DNA molekülünün yarı korunumlu eşlenmesi ile oluşabilecek ağır, melez ve normal azotlu DNA'lar deney tüpü içerisinde santrifüj edildiğinde DNA moleküllerinin ağırlıklarına göre tüp içerisindeki dağılımı şekilde gösterilmiştir.

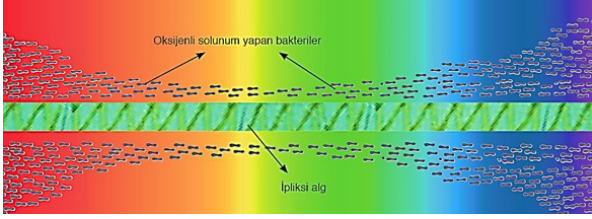
Melez bir DNA molekülünün önce ağır azotlu, sonra da normal azotlu nükleotitlerin bulunduğu ortamlarda birer kez eşlenmesi sağlanıyor.

Oluşan DNA molekülleri tüp içerisinde santrifüj edildiğinde DNA moleküllerinin dağılımı ve sayıları hangisinde doğru verilmiştir?





14. İpliksi alg kullanarak yapılan aşağıdaki deneyde algin farklı kısımlarının ışığın farklı dalga boylarına maruz kalması sağlanmıştır. Bir süre sonra deney ortamına oksijenli solunum yapan bakteriler eklenmiştir.



Işık spektrumunda bakterilerin kümeleşme durumuna bakılarak bu deney:

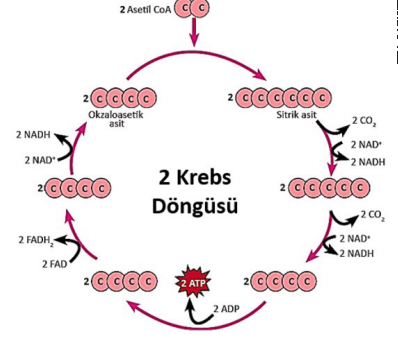
- Klorofilin en çok mor, mavi ve kırmızı dalga boylu ışığı soğurduğunu,
- Işığın yeşil dalga boyunda fotosentezin gerçekleşmediğini,
- Oksijen çıkış hızının ışık şiddetinden nasıl etkilendiğini

verilenlerden hangilerini ispatlamak için yapılmıştır?

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

15. Oksijenli solunumun Krebs döngüsü şeklinde verilmiştir.

Krebs döngüsünde gerçekleşen reaksiyonlar ile ilgili olarak aşağıda verilen açıklamalardan hangisi yanlıştır?



- A) 6 karbonlu sitrik asit oluşumuyla başlar.
B) Bir krebs döngüsünde substrat düzeyinde 2 ATP üretilir.
C) Her reaksiyon basamağında farklı bir enzim görev alır.
D) Substratlardan karbon eksilmesinin nedeni karbondioksit çıkışıdır.
E) NAD ve FAD koenzimleri açığa çıkan hidrojenleri alarak indirgenir.



SORU NO	CEVAP ANAHTARI
1.	C
2.	B
3.	E
4.	C
5.	B
6.	A
7.	D
8.	D
9.	B
10.	C
11.	C
12.	B
13.	A
14.	A
15.	B