

28. Ökaryotik bir hücrede ribozomal RNA (rRNA) aşağıdakilerin hangisinde sentezlenir?

- A) Golgi cisimciği
- B) Lizozom
- C) Çekirdekçik
- D) Granüllü endoplazmik retikulum
- E) Sitoplazma

29. Bir hayvan hücresi, bu hücre içiyle izotonik olan bir ortama konuluyor.

Bu ortamdaki hücreyle ilgili,

- I. Su molekülleri, hücre zarından içeriye ve dışarıya eşit miktarda geçer.
- II. Hücrenin hacmi sürekli olarak genişler.
- III. Hücrede su molekülleri dışında madde alışverişi gerçekleşmez.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

30. Çiçekli bir bitkinin yaşam döngüsü sırasında döllenme sonrası, zigot ilk olarak aşağıdaki yapılardan hangisini oluşturur?

- A) Tohum
- B) Meyve
- C) Polen
- D) Embriyo
- E) Yumurta

31. Eşeyli üremeye çoğalan bir hayvan türünde, bir çiftin yavrularının kalıtsal olarak birbirinden farklı olmasında;

- I. üreme hücrelerinin oluşum mekanizması,
- II. yumurtanın ortamdaki spermelerden biri tarafından döllenmesi,
- III. zigotun gelişerek embriyoyu oluşturması

olaylarının hangileri katkı sağlamaktadır?

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

32. İnsanlarda X kromozomu üzerindeki baskın bir genle kalıtılan bir özelliikle ilgili,

- I. Bu özellik yavrulara sadece anneleri tarafından aktarılır.
- II. Bu özelliği gösteren dişi bireyler iki farklı genotipe sahip olabilir.
- III. Bu özelliğe sahip bir dişi bireyin, çekinik özelliği gösteren bir çocuğunun olma olasılığı yoktur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

33. Günümüzde yaşayan bazı canlıların kullandıkları enerji ve karbon kaynağı esas alınarak beslenme tipleri aşağıdaki tablodaki gibi gruplandırılabilir:

Beslenme tipi	Enerji kaynağı	Karbon kaynağı
I	Işık	Karbondioksit
II	İnorganik maddeler	Karbondioksit
III	Organik bileşikler	Organik bileşikler

Buna göre, I, II ve III ile gösterilen beslenme tipleri aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- | I | II | III |
|-------------------|----------------|----------------|
| A) Kemoheterotrof | Kemoototrof | Fotoototrof |
| B) Kemoheterotrof | Fotoototrof | Kemoototrof |
| C) Kemoototrof | Kemoheterotrof | Fotoototrof |
| D) Fotoototrof | Kemoheterotrof | Kemoototrof |
| E) Fotoototrof | Kemoototrof | Kemoheterotrof |

34. Bir bakteri türünün S (kapsüllü) ve R (kapsülsüz) tipleri bulunmaktadır. Bu bakteri tipleri değişik aşamalardan geçirilip farelere enjekte edilerek aşağıdaki çalışma yapılmıştır.



Bu çalışmaya göre,

- I. R-tipi bakteriler çevresel nedenlerle mutasyona uğrayarak S-tipine dönüşebilir.
- II. S-tipi bakterilerin canlı olup olmamalarına bakılmaksızın enjeksiyonu, her durumda farelerin ölümüyle sonuçlanır.
- III. Canlı R-tipi bakteriler, ölü S-tipi bakterilere ait bazı faktörlerin etkisiyle kapsül oluşturma özelliği kazanabilir.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

35. Aşağıdaki grafik, bir piton yılanının hareketlerine bağlı olarak oksijen tüketimini göstermektedir.



Bu grafiğe göre,

- Pitonun kullandığı oksijen miktarı, dakikadaki kasılma sayısına bağlı olarak değişir.
- Pitonun birim vücut ağırlığına göre en düşük oksijen kullanım miktarı saatte 40 ml'dir.
- Piton hareketsiz durduğu zaman oksijene ihtiyaç duymaz.

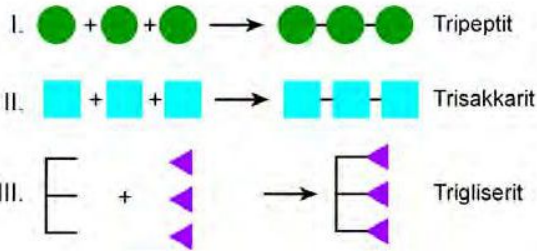
Yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

36. Aşağıdaki moleküllerden hangisi koenzim olarak görev yapar?

- A) ATP B) B₁ vitamini C) DNA
D) RNA E) Gliserol

37. Aşağıda insan vücudunda sentezlenen tripeptit, trisakkarit ve trigliserit organik moleküllerinin sentezleri şematize edilmiştir.



Bunların sentezlenmeleri sırasında açığa çıkan su moleküllü sayılarının kıyaslanmasıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I = II = III B) I = II > III C) I = II < III
D) I > II = III E) I < II = III

38. Tatlısularında yaşayan bir hücreli canlılarda aşağıdakilerden hangisi görülmez?

- A) Hareket etme
B) Üreme
C) Boşaltım yapma
D) Embriyonik gelişme
E) Hücre solunumu

39. Aşağıdaki tabloda dört tane omurgalı hayvan türünün ergin bireylerindeki bazı özelliklerin bulunma durumları (✓), bulunmama durumları ise (O) işaretleriyle gösterilmiştir.

		Türler			
		I	II	III	IV
Özellik	Kıl	O	O	✓	O
	Kemik yapıli iskelet	✓	O	✓	✓
	Sabit vücut sıcaklığı	✓	O	✓	O
	Tüy	✓	O	O	O
	Solungaç solunumu	O	✓	O	✓

Bu tablodaki bilgilere göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) I numaralı türün dişileri sert kabuklu yumurtalar üretebilir.
B) II numaralı tür, kıkırdaklı balıklara ait olabilir.
C) III numaralı türe ait bireylerin olgun alyuvarları çekirdeksizdir.
D) IV numaralı tür, kemikli balıklara ait olabilir.
E) I ve III numaralı türler aynı sınıfa ait olabilir.

40. Aşağıdakilerden hangisi, biyolojik çeşitliliğin sürdürülmesini olumlu yönde etkiler?

- A) Tarım ilaçları kullanarak zararlıların ortadan kaldırılması
B) Ortama daha rekabetçi yabancı türlerin sokulması
C) Sulak alanların kültür alanlarına dönüştürülmesi
D) Doğal park alanlarının koruma altına alınması
E) Yabani formlar yerine ıslah edilmiş formların yetiştirilmesi