

1. Canlıların ortak özellikleri ile ilgili tanımlar verilmiştir.

- Yaşamsal faaliyetleri sürdürebilmek için gerekli enerjinin sağlanmasıdır.
- Yapım ve yıkım reaksiyonları sonucu oluşan atık maddelerin vücuttan uzaklaştırılmasıdır.
- Çevresel değişimlere rağmen kararlı bir iç yapının korunmasıdır.
- Neslin devamı için canlıların çeşitli şekillerde sayılarını arttırmalarıdır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisinin tanımına yer verilmemiştir?

- A) Homeostazi B) Solunum C) Üreme
D) Boşaltım E) Metabolizma

2. Su molekülünün kimyasal özelliklerinden,

- İyi bir çözücüdür.
- Kovalent bağların koparılması için gereklidir.
- Buharlaşma ve donma derecesi yüksektir.
- Katalizörlerin çalışması için zemin oluşturur.

hangileri suyun biyolojik sistemler için de önemli olmasının sebeplerindedir?

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

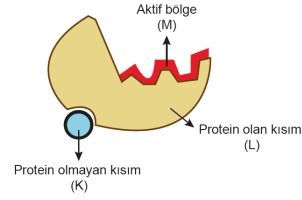
3. İnsan sindirim kanalında bulunabilen (a) ve insan kanında bulunabilen (b) karbonhidratlar için bilgiler verilmiştir.

- Hem a, hem de b fotosentetik bitki hücrelerince üretilebilir.
- Her iki karbonhidrattan sadece a'nın oluşumu dehidrasyon tepkimesine örnektir.
- a'nın canlı vücudunda üretilme amacı ihtiyaç hâlinde hücre solunum tepkimelerine katılacak şekerin oluşturulmasıdır.

Buna göre, a ve b için aşağıdaki örnek eşleştirmelerinden hangisi doğrudur?

- | a | b |
|-------------|---------|
| A) Selüloz | Glikoz |
| B) Nişasta | Fruktoz |
| C) Galaktoz | Sükroz |
| D) Glikoz | Maltoz |
| E) Sükroz | Maltoz |

4. Şekilde bileşik enzim gösterilmiştir.



Şekil üzerinde harflerle gösterilen bölümlerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) L, kofaktör adını alır.
B) M, substratın bağlandığı bölgedir.
C) K, organik veya inorganik yapıya olabilir.
D) İnhibitör maddeler M'nin etkinliğini azaltır.
E) Yüksek sıcaklık L'nin denatüre olmasına neden olur.

5. Kromozom sayısının nesiller boyunca sabit kalması durumu;

- mitoz bölünme,
- mayoz bölünme,
- DNA replikasyonu,
- döllenme

olaylarından hangi ikisinin gerçekleşmesi ile sağlanır?

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

6. Bir karakteri kontrol eden bazı aleller homozigot baskın durumda iken letal (öldürücü) etkiye sahip olabilir.

Bu karakter bakımından baskın fenotipli olan iki bireyin çaprazlanması sonucu oluşabilecek canlı yavrular içinde ata bireyler ile aynı fenotipli olanların oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3/4 B) 2/3 C) 1/2 D) 1/4 E) 1/6