

1. Canlı hücrelerin hepsi, bazı organik besin monomerlerini, sitoplazma sıvısında parçalayarak ATP sentezleyebilir.

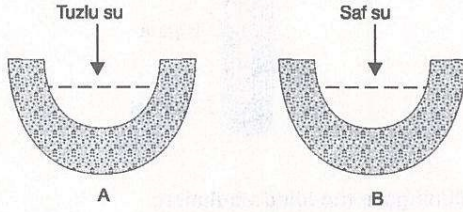
Canlı hücrelerdeki bu ATP üretimi;

- I. Oksidatif fosforilasyon
II. Sübstrat düzeyinde fosforilasyon
III. Fotofosforilasyon

yöntemlerinden hangileriyle sağlanabilir?

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

2. Patatesten alınan parçaların içleri oyularak, A patatesine tuzlu su, B patatesine saf su doldurulmuş ve aşağıdaki deney düzeneği hazırlanmıştır.



Bir süre sonra, A ve B parçalarındaki hücrelerin turgor basınçlarındaki değişimlerle ilgili olarak, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- | A | B |
|-------------|--------|
| A) Değişmez | Azalır |
| B) Artar | Azalır |
| C) Azalır | Azalır |
| D) Artar | Artar |
| E) Azalır | Artar |

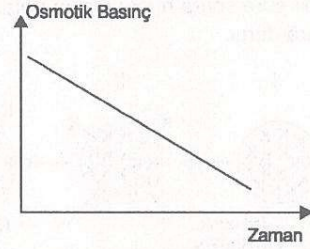
3. Ökaryot yapıdaki hücreler, aşağıdaki olaylardan hangisini gerçekleştirme yönüyle, prokaryot hücelere benzerler?

- A) Gelişmiş koloni oluşturma
B) Mitozla bölünme
C) Mayozla gamet oluşturma
D) Protein sentezleme
E) Fagositozla madde alma

4. Aşağıda verilen madde alış verişi yöntemlerinden hangisi, bitki ve hayvan hücrelerinde ortak olarak gerçekleşmez?

- A) Osmozla su atma
B) Difüzyonla oksijen alma
C) Aktif taşımayla mineral alma
D) Fagositozla besin alma
E) Egzositozla salgı yapma

5. Aşağıdaki grafik bir bitki hücresindeki zamana bağlı osmotik basınç değişimini göstermektedir.



Bu grafiğe göre, hücre veya ortamla ilgili olarak aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Hücre hipotonik (az yoğun) ortamdadır.
B) Hücrede bir süre sonra plazmoliz görülür.
C) Uzun süre bu ortamda kalan hücre turgor olur.
D) Bu değişimin olması için hücrenin canlı olması şart değildir.
E) Su, çok yoğun ortama doğru hareket etmiştir.

6. Aşağıda bazı organik ve inorganik moleküller verilmiştir:

- I. Su
II. Vitaminler
III. Nişasta
IV. Proteinler
V. Glikoz
VI. Disakaritler

Bu maddelerden hangileri hücre zarından endositoz yoluyla alınabilir?

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

7. Turgor durumundaki bir hücre, normal yoğunluktaki kendi öz suyu içine konursa, aşağıda verilenlerden hangisi görülür?

- A) Aktif taşıma ile yapılan madde alışverişi hızlanır.
 B) Hücre plazmoliz olur.
 C) Hücre yoğunluğunu çözeltiyle eşitleyinceye kadar su kaybeder.
 D) Hücre deplazmoliz olur ve patlar.
 E) Hücre canlılığını kaybeder.

8. Şekilde görüldüğü gibi bir bağırsak içerisine, bir miktar nişasta çözeltisi ve 20 ml glikoz çözeltisi doldurulmuştur.



Bir süre sonra bağırsağın dışındaki sudan bir miktar alınarak A ve B kaplarına dolduruluyor.

A kabına fehling çözeltisi ilave edilerek ısıtılıyor. B kabının üzerine ise iyot çözeltisi damlatılıyor.

Bu deney ortamında meydana gelebilecek renk değişimleriyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- | _____ A _____ | _____ B _____ |
|------------------------|---------------------|
| A) Mavi | Kırmızı |
| B) Kırmızı | Mavi |
| C) Mavi | Renk değişimi olmaz |
| D) Kırmızı | Renk değişimi olmaz |
| E) Renk değişimi olmaz | Kırmızı |

9. Bir hücrenin "X" maddesini almasıyla ilgili üç durum verilmiştir:

- I. Hücrenin içindeki "X" maddesinden daha az olan bir çözeltiden X maddesi alması
 II. Hücrenin yalnız ATP varlığında X maddesini alması
 III. X maddesinin alınmasında, enzimlerin etkili olması

Buna göre verilenlerden hangilerinin gerçekleşmesinde aktif taşıma etkili olmuş olabilir?

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

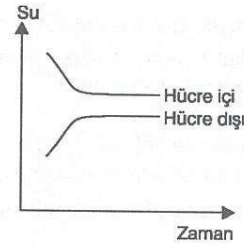
10. Bir hücre, bir molekülü difüzyon ile hücre içerisine alamıyorsa bunun nedenleriyle ilgili olarak;

- I. Molekülün hücre dışında yoğunluğunun fazla olması
 II. Hücrede ATP nin yeterli olmaması
 III. Molekülün yapısının zardan geçemeyecek kadar büyük olması

şeklindeki durumlardan hangileri geçerli olabilir?

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

11. Aşağıdaki grafik belirli bir çözelti içine bırakılan hücrenin zamana göre su değişimini göstermektedir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu grafiğe bakılarak söylenemez?

- A) Hücre plazmoliz olmuştur.
 B) Hücre kendinden daha yoğun bir ortama bırakılmıştır.
 C) Hücre su kaybetmektedir.
 D) Osmoz olayı gözlenmektedir.
 E) Hücrenin dışındaki su miktarı azalmaktadır.

12. Su molekülleri, insan vücudunda;

- I. Vücut yüzeyinden terleme yapılarak, vücut ısısının düzenlenmesi
 II. Enzimlerin, besinlerin kimyasal sindirimini yapabilmesi için, uygun ortamın hazırlanması
 III. Metabolizma sonucunda, oluşan artık ürünlerin vücuttan uzaklaştırılması

şeklindeki metabolik olaylardan hangilerinin gerçekleştirilmesinde görev yapar?

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B	E	D	D	B	E	C	D	E	C	E	E