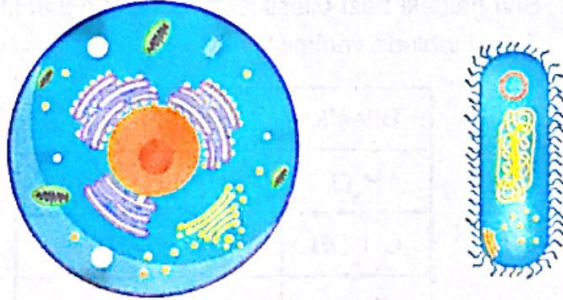


21. + (I.) Genetik maddeye sahip olma → DNA/RNA
 + (II.) Hücresel yapıda olma → canlılık birimi.
 III. Oksijensiz solunum yapma → Hücresel solunum
 ortak olup O₂'li veya O₂'siz diye ayrılınca ortaklık düşüyordu
- Yukarıda verilen özelliklerden hangileri tüm canlılarda ortaktır?
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I ve II E) I, II ve III

22: Aşağıdaki şekilde ökaryot ve prokaryot hücre yapılarına örnek gösterilmiştir.



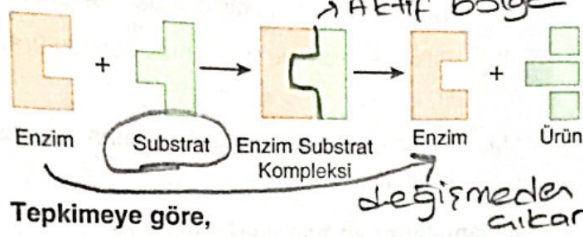
Buna göre, hücresel yapılardan;

- + I. hücre zarı, → ortak özellik
 II. çekirdek, → sadece ökaryotlarda vardır.
 + III. ribozom → ortak özellik

hangileri prokaryot ve ökaryot hücrelerde ortak olarak bulunabilir?

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

23. Aşağıda enzimatik bir tepkime gösterilmiştir.



Tepkimeye göre,

- + I. Enzimin etki ettiği madde substrattır.
- + II. Enzim üzerinde substrata özgü bölge vardır.
- + III. Enzim tepkimeden değişmeden çıkar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

I. Enzimin etki ettiği madde = substrat

II. substratla enzimin birleştiği bölge → aktif bölgedir.

III. Enzim = tepkimeye girdiği gibi aktif yapar.

24. Aşağıda DNA ve RNA'ya ait bazı özellikler karşılaştırılmıştır.

Özellik	RNA	DNA
	1. Nükleik asit	2. Nükleik asit
a	Riboz şekeri bulundurulur.	Deoksiriboz şekeri bulundurulur.
b	Tek iplikten oluşur.	Çift iplikten oluşur.
c	Urasil bazı bulundurulur.	Timin bazı bulundurulur.
d	Kendini eşler.	DNA tarafından sentezlenir.
e	Protein sentezinde görev alır.	Protein sentezi için şifre verir.

Buna göre hangi özellikteki karşılaştırma 1 ve 2. nükleik asitte yer değiştirilirse yanlışlık düzeltilmiş olur?

- A) a B) b C) c **D) d** E) e

Genel özellikler dikkate alındığında 1. nükleik asit → RNA, 2. nükleik asit → DNA'dır. Çift zincirli olan kendini eşleyebilir. (d)

25. Aşağıda mitokondri, kloroplast ve ribozoma ait bazı özellikler gösterilmiştir. Mitokondri, kloroplast, Ribozom

Organel	X	Y	Z
DNA bulundurma	+	+	-
Amino asit kullanma	+	+	+
O ₂ harcama	+	-	-
O ₂ oluşturma	-	+	-

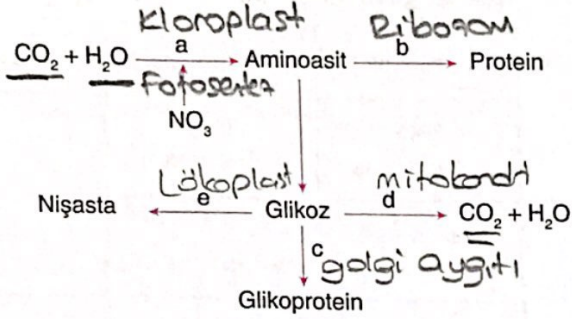
(+: özelliğe sahip, -: özelliğe sahip değil)

Buna göre mitokondri, kloroplast ve ribozom hangi seçenekte doğru eşleştirilmiştir?

	Mitokondri	Kloroplast	Ribozom
A)	Y	X	Z
B)	X	Z	Y
C)	X	Y	Z
D)	Z	X	Y
E)	Z	Y	X

NOT Mitokondri ve kloroplast içerisinde halkasal DNA ve RNA bulunur.

26. Hücrelerde gerçekleşen bazı dönüşüm olayları aşağıdaki gibidir.



Buna göre birbirinden farklı a, b, c, d ve e organelleri için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- + A) a, DNA, RNA ve ribozom bulundurur.
- + B) b, rRNA ve proteine sahiptir.
- + C) c, endoplazmik retikulumdan gelen proteinleri işler ve sınıflandırır.
- D) d, ETS enzimlerini (grana) bulundurur.
- + E) e, renksiz plastit çeşididir.

A) Kloroplast ve mitokondride endosimbiyotik hipoteze göre halkasal DNA RNA ve ribozom vardır.

B) Ribozom yapısı = rRNA + protein

C) ER'nin taşıdığı proteinleri almış glikozla birleştirerek glikoprotein sentezlemiştir

D) Mitokondride ETS elemanları krista adı verilen kıvrımlıca zordadır. Grana → kloroplasttır.



E) Glikozu nişasta şeklinde depo edebilen şeffaf lökoplast plastitidir.

27. Glikoz molekülü ile ilgili olarak,

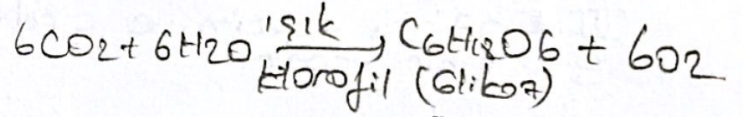
- + I. Yapısında bir tane glikozit bağı bulunur.
- + II. Bitki hücrelerinde fotosentez sonucu üretilebilir.
- + III. Yapısal ve depo polisakkaritlerin sentezinde kullanılır.

açıklamalarından hangileri yanlıştır?

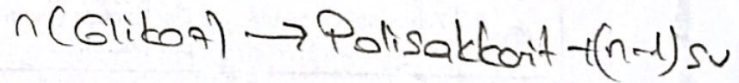
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) I ve III

I. Glikoz → monomer, tek şeker
O → yapıda bir bağ yok.

II. Bitkilerde fotosentez sonucu glikoz oluşur.



III. Yapısal ve depo polisakkaritleri demir, polisakkaritler glikozun sürekli tetranyla oluşuyordu.



28. Bitki ve hayvan hücreleri için aşağıda verilen karşılaştırmalardan hangisi yanlıştır?

Hüresel kısım	Bitki hücresi	Hayvan hücresi
A) Sentirol	Yok +	Var +
B) Kloroplast	Var +	Yok +
C) Hücre çeperi	Var +	Yok +
D) Merkezi koful	Var +	Yok +
E) Lizozom	Var	Yok

29. Aşağıdaki şekilde ökaryot bir hücreye ait organel gösterilmiştir. kanal sistemi = ER.



Endoplazmik retikulum.

Gösterilen organelle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- + A) Hücre içinde madde taşınmasından sorumludur.
- + B) Bitki ve hayvan hücrelerinde ortak olarak bulunur.
- + C) İnorganik maddeleri kullanarak organik besin sentezi yapabilir.
- + D) Kas hücrelerinde kalsiyum depolar.
- + E) Bazı lipit çeşitlerinin sentezinde görev alır.

30. Bir biyoloji öğretmeni sınıfındaki öğrenciler ile organellerle ilgili olarak aşağıdaki oyunu oynamıştır.



Bir diyagramı şekildeki gibi bölmelere ayırarak numaralar vermiş ve bazı özelliklere değinilmiştir.

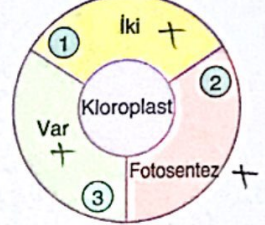
Buna göre, aşağıdaki öğrencilerin oluşturduğu diyagramlardan hangisinde yanlışlık yapılmıştır?

A) Furkan

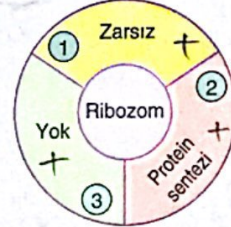


Golgi'de DNA yoktur.

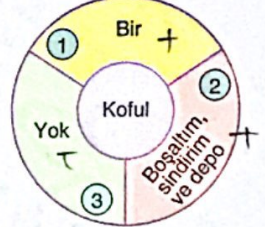
B) Yusuf



C) Esmâ



D) Derya



E) Melih

