

1. Etil alkol fermentasyonu ve laktik asit fermentasyonu için,  
I. pirüvat oluşması,  
II. karbondioksit açığa çıkması,  
III. ortam pH'ının asidik olması  
olaylarından hangileri ortaktır?

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

2. Glikoz →+ Laktik asit  
Yukarıda verilen tepkime sağlıklı insanın,

I. çizgili kas,  
II. karaciğer,  
III. alyuvar  
hücrelerinden hangilerinde gerçekleşir?

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

3. Oksijenli solunum yapan bir hücrede ATP miktarının artması, glikoliz tepkimelerini düzenleyen bazı enzimlerin çalışmasını geçici bir süre için engeller.

Söz konusu düzenlemenin temel amacı,

I. ortam pH'ını dengelemek,  
II. enerji kaynaklarını en ekonomik şekilde kullanmak,  
III. hücre için gerekli ısıyı oluşturmak  
olaylarından hangisidir?

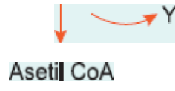
A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) Yalnız III  
D) I ve III                      E) I, II ve III

4. Oksijenli solunumda glikoz molekülleri tüketilmiş ve 24 molekül karbondioksit açığa çıkmış ise, olugan veya tüketilen moleküllerle ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

	Glikoz	NADH+H*	FADH
A)	1	40	6
B)	2	30	8
C)	3	30	8
D)	3	40	6
E)	4	40	8

5. Aşağıdaki şekilde solunumun bazı evreleri verilmiştir.





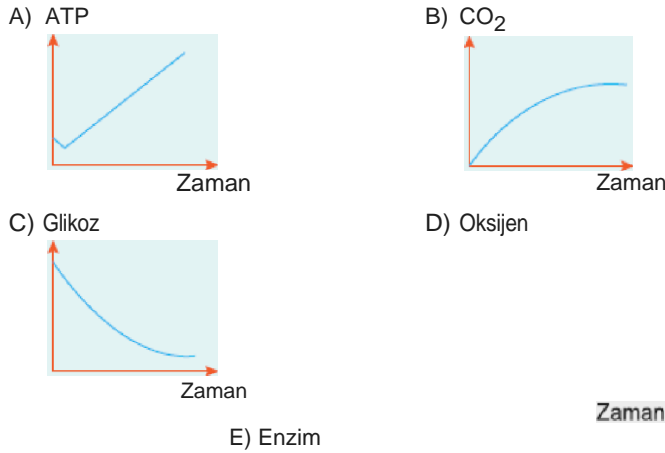
Buna göre X ve Y ile gösterilen maddeler aşağıdakilerden hangisinde yanlış eşleştirilmiştir?

X	Y
A) ATP	CO <sub>2</sub>
B) NADH+H <sup>+</sup>	NADH+H <sup>+</sup>
C) COM	FADH <sub>2</sub>
D) ATP	NADH+H <sup>+</sup>
E) NADH+H <sup>+</sup>	CO <sub>2</sub>

6. I. Laktik asit → Pirüvat  
 II. Pirüvat → Etil alkol  
 III. Pirüvat → Laktik asit  
 Yukarıdaki tepkimelerden hangileri sağlıklı insanın karaciğer hücrelerinde gerçekleşir?

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

7. Laktik asit fermentasyonu için aşağıdakilerden hangisi



Oksijenli solunumda aminoasitlerin kullanılması sonucunda,

- I. amonyak,  
 II. karbondioksit,  
 III. su

moleküllerinden hangileri açığa çıkar?

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

9. Hamurun mayalanmasını sağlayan msnrtlar, oksijen derişimine bağlı olarak oksijenli solunum veya alkol fermentasyonu gerçekleştirirler.

**Her iki durumda hamurun kabarması ağağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?**

- A) Her iki olayda ATP sentezlenmesi
- B) Glikoz tük edilmesi
- C) Isı açığa çıkması
- D) Karbondioksit açığa çıkması
- E) Pirüvat oluşması

10. Kapalı ortamdaki fareye işaretili oksijen verildiğinde, ortamda işaretili oksijen içeren karbondioksit bırakılması aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Solunum sonucu açığa çıkan suyun beğinlerin hidrolizinde kullanılmasıyla
- B) ATP sentaz enziminden geçen protonların oksijenle birleşmesiyle
- C) Oksijenin son elektron alıcısı olmasıyla
- D) Glikoliz tspkimleri sonucunda glikoz molekülünün parçalanmasıyla
- E) Krebs emberinin döngüsel olmasıyla

11. Alkol fermentasyonunda,

I. su,

II. karbondioksit,

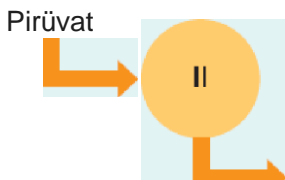
III. FADH<sub>2</sub>

moleküllerinden hangileri açığa çıkar?

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

12. Aşğıdaki şekilde oksijenli 9olunumun bazı evreleri verilmiştir.

Glikoz



ATP



Buna göre aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) I. evrede ATP tüketimi ve üretimi gerçekleşir.
- B) II. evrede substrat düzeyinde fosforilasyon ile ATP sentezlenir.
- C) III. evrede karbondioksit açığa çıkar.
- D) En az ATP II. evrede üretilir.
- E) Bazı besinler oksijenli solunuma II. evreden katılabilir.

13. I. NADH+H<sup>+</sup> moleküllerinin yükseltgenmesi  
II. Karbondioksitin açığa çıkması  
III. ATP tüketilmesi  
IV. Elektronların ETS'den geçmesi  
Yukarıdakilerden hangileri tüm solunum çeşitleri için geçerlidir?

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

14. Alkol fermentasyonunun hızını,  
I. ortam sıcaklığı,  
II. enzim miktarı,  
III. glikoz derişimi  
faktörlerinden hangileri etkiler?

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

[www.derskitabicevaplarim.com](http://www.derskitabicevaplarim.com)

Cevaplar :

1)D, 2)D, 3)B, 4)E, 5)C, 6)A, 7)B, 8)E, 9)D, 10)A, 11)B, 12)C, 13)A, 14)E,