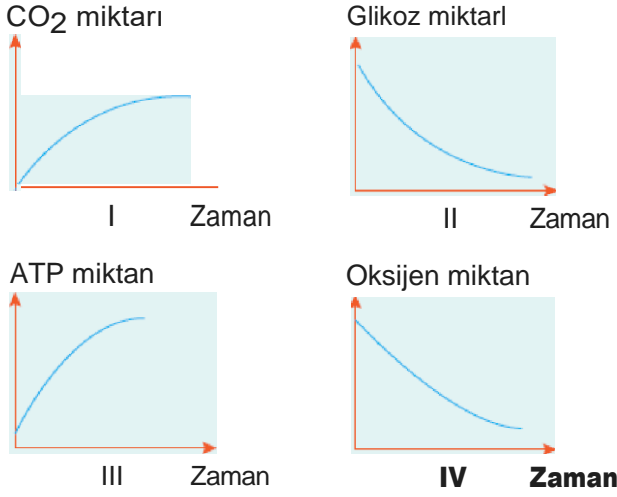


Mitokondrinin matriksinde,



değişimlerden hangileri gerçekleşmez?

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

Fermentasyon tepkimeleri için aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Elektron taşıma sistemi kullanılmaz.
B) Tüm tepkimeler sitoplazmada gerçekleşir.
C) Enerji kaynağı olarak karbonhidratlar kullanılır.
D) ATP üretimi ve tüketimi gerçekleşir.
E) Oksidatif fosforilasyonla ATP sentezlenir.

- I. Glikoliz
II. Krebs çemberi
III. ETS

Yukarıdaki tepkimelerden hangilerinde fosforilasyon ve defosforilasyon gerçekleşir?

	<u>Defosforilasyon</u>	<u>Fosforilasyon</u>
A)		I, II ve III
B)	I ve II	II ve III
C)	I ve III	I, II ve III
D)	II ve III	I ve II
E)	I, II ve III	II ve III

Etil alkol fermentasyonu sırasında aşağıdakilerden hangisi oturmaz?

- A) Karbondioksit B) ATP C) Su
D) Pirüval E) NADH+H*

5. I. NADH+H* moleküllerinin yükseltgenmesi
II. Karbondioksit açığa çıkması
III. Pirüvat oluşması
IV. Asetaldehit sentezlenmesi
Yuhandaki olaylardan hangileri etil alkol ve taktik asit fermentasyonlan için ortaktır2

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

6. Etil alkol fermentasyonu sırasında,
I. karbondioksit açığa çıkması,
II. ATP sentezi,
III. NADH+H* moleküllerinin yükseltgenmesi,
IV. Pirüvat oluşması,
V. ATP tüketilmesi
olayların gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru **verilmiştir?**

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

7. Aşağıdakilerden hangisi tüm canlı hücrelerde gerçekleşir?

A) Pirüvat → Asetil CoA
B) FAD + 2H → FADH₂
C) 2H⁺+O^{=*} → H₂O
D) PGAL → Pirüvat
E) Asetil CoA + Oksaloasetik asit → Sitrik asit

8. **Oksijenli solunum** yapan **ökaryot** hücrede,
I. FAD moleküllerinin indirgenmesi,
II. NADH+H^o moleküllerinin yükseltgenmesi,
III. su oluşması,
IV. ATP tüketilmesi
olaylarından hangileri sitoplazmada gerçekleşir?

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

9. Bakteri hücresinde gerçekleşen,

NAD⁺ → NADH+H⁺ NADH+H⁺ → NAD⁺
Glikoz → Pirüvat Asetaldehit → Etil alkol

tepkimleri ile,

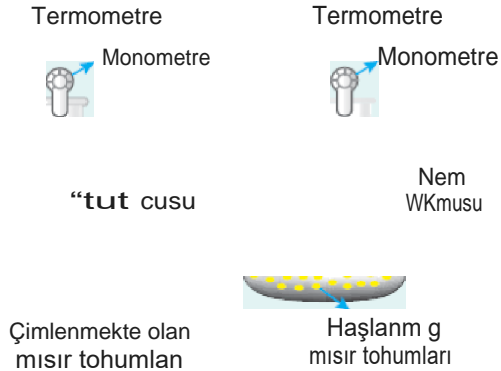
- I. ortam pH'ı asidik olur,
 - II. tepkime egzergoniktir,
 - III. NAD döngüsel olarak indirgenir ve yükseltgenir
- ifadelednden hangileri doğrudur?**

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

10. Okaryot hücrede gerçekleşen oksijenli solunum için aşağıdakilerden hangisi

- A) Krebs çemberinde FAD molekülleri indirgenir.
- B) İndirgenen NAD ve FAD molekülleri ETS'de yükseltgenir.
- C) ETS'den geçen en yüksek enerjili elektronların alıcısı oksijendir.
- D) Mitokondrinin iki zarı arasına pompalanan protonlar ATP sentaz enziminden matrikse geçerler.
- E) Oksijenli solunum sırasında en yoğun ATP sentezi ETS'de olur.

11. Solunumu etkileyen faktörleri araştıran öğrenci aşağıdaki deneyleri düzenlemiştir.



Yeterince süre beklendiğinde aşağıdakilerden hangisinin olması [g g]şgm g'?

- A) Çimlenmekte olan mısır tohumlarının kuru ağırlığı azalır.
- B) Haşlanmış tohumların bulunduğu kaplama oksijen oranı değişmez.
- C) Çimlenmekte olan mısır tohumlarının bulunduğu cam kapta karbondioksit oranı artar.
- D) Haşlanmış mısır tohumlarında enzimler aktif değildir.
- E) Çimlenmekte olan mısır tohumlarının bulunduğu ortamda ısı azalır.

12. Bir molekül glikozun kalorimetrede yakılması durumunda açığa çıkan ısı miktarı, bir molekül glikozdan oksijenli solunumda elde edilen enerjiden yaklaşık 60 daha fazladır.

Söz konusu durum,

- I. Oksijenli solununda açığa çıkan enerjinin bir kısmı ısı şeklinde yayılır, bir kısmı ATP sentezinde kullanılır.
 - II. Yanma ve oksijenli solunumda açığa çıkan son ürünler farklı olabilir.
 - III. Oksijenli solunum yanmadan daha yavaştır.
- olaylarından hangileri ile açıklanabilir?**

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

13. Yapısında işaretli (izotoplu) oksijen bulunan glikoz molekülleri oksijenli solunumda kullanılırsa,

- I. karbondioksit,
 - II. su,
 - III. FAD,
 - IV. NAD
- moleküllerinden hangilerinde işaretli oksijen kesin bulunur?**

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

www.derskitabicevaplarm.com

Cevaplar :

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