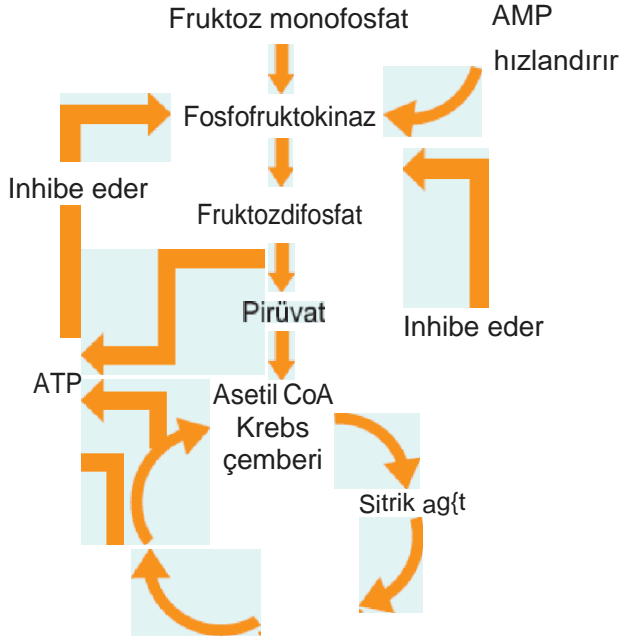


1. Aşağıdaki şekilde bir ökaryot hücredeki oksijenli solunumun mekanizması özet halinde verilmiştir.



Buna göre,

1. ATP üretim hızı ihtiyaca göre değişir.
- II. Enerji ihtiyacı artınca enerji kaynağı olarak yağlar kullanılır.
- III. Solunum hızını kontrol eden enzim glikoliz evresinde görev alır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. $FADH_2$ molekülünden kopan elektronların ilk alıcısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Oksijen
B) Ubikinon
C) Sitokrom c
D) NADQ - redüktaz
E) Sitokrom - oksidaz

3. Oksijenli solunumla bir molekül yağdan elde edilen ATP miktarının bir molekül glikozdan elde edilen ATP miktarından fazla olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisi değildir?

- A) Glikolizde elde edilen ATP miktarı
- B) Üretilen Asetil CoA sayısının fazla olması
- C) Elde edilen NADH+H⁺ ve FADH₂ sayısının fazla olması
- D) Mitokondrinin iki zarının arasına pompalanan protonların fazla olması
- E) ATP sentaz enziminden geçen protonların fazla olması

4. Sağlıklı bir hücredeki Krebs çemberi tepkimeleri sırasında aşağıdakilerden hangisi geçirmez?

- A) ATP sentezi
- B) FAD moleküllerinin indirgenmesi
- C) Amonyak açığa çıkması
- D) Organik bileşiklerden CO₂ kopması
- E) NAD moleküllerinin indirgenmesi

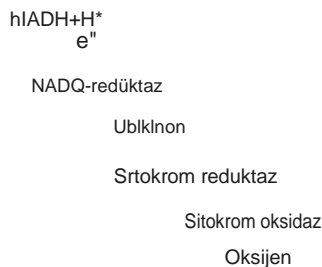
5. Oksijenli solunumun,
 1. Krebs çemberi,
 II. Pirüvatın Asetil CoA'ya dönüşmesi,
 III. Oksidatif fosforilasyon
 evrelerinden hangilerinde karbondioksit açığa çıkar?

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

6. Oksijenli solunum sırasında,
 I. NADQ-redüktaz,
 II. Ubikinon,
 III. Sitokrom redüktaz.
 IV. Sitokrom c,
 V. Sitokrom oksidaz
 moleküllerinden hangilerinden elektron geçerken mitokondrinin iki zarı arasında proton pompalanır?

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

7. Aşağıdaki şekilde elektronların mitokondrinin iç zarındaki geçişleri verilmiştir.



Buna göre,

- I. En yüksek düzeyde enerji taşıyan elektronların alıcısı oksijendir.
- II. Ubikinonun elektron sınıftası (elektron alma isteği) sitokrom oksidazdan fazladır.
- III. Elektronların ETS'den geçişi sırasında ortamdan eneli alınır.

ifadelerinden **hangileri** yagl1gAt'7

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

8. Oksijenli solunumda,

- I. 1 molekül Pirüvat,
- II. 1 molekül Glikoz,
- III. 1 molekül Asetil CoA

**molekülleri kullanılırsa açığa çıkan ATP miktarı aşağıdaki•
lerden hangisi gibi olur?**

- A) I>II>III B) I»III»II C) II>I»III
D) II>III>I E) III»II>I

9. Sadece taktik asit fermentasyonu yapan bakteri hücrelerinde aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- A) Glikoz monofosfat — Fruktoz monofosfat
- B) Fosfogliseraldehit —+ Difosfogliseric asit
- C) Pirüvat —+ Asetil CoA
- D) $NAD + 2H^+ \rightarrow NADH + H^+$
- E) Fosfogliseric asit —+ Pirüvat

{@ Mitokondrinin zarlarından aşağıdaki moleküllerden hangisi geçemez?

- A) ATP B) Pirüvat C) Karbondioksit
D) Glikoz E) Oksijen

11. **Zorunlu** aerob ve zorunlu anaerob bakteri hücrelerinde aşağıdakilerden hangisi ortak olarak gerçekleşmez?

- A) $ADP + P_i \rightarrow ATP$
- B) $Glikoz + ATP \rightarrow Glikoz monofosfat + ADP$
- C) $Pirüvat \rightarrow Asetaldehit + Karbondioksit$
- D) $Fosfogliseraldehit \rightarrow Pirüvat$
- E) $Glikojen + (n-1) Su \rightarrow n Glikoz$

12. İçinde glikoz çözeltisi bulunan ağızı kapalı deney tüpünün

İçinde önce X, daha sonra Y bakterisi çoğalmış ise aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Tüpteki karbondioksit oranı artmıştır.
- B) Y bakterisi anaerobik solunum yapar.
- C) X bakterisi mezozomlara sahiptir.
- D) Her iki bakteri çeşidi glikoliz gerçekleştirir.
- E) X ve Y bakterileri bir molekül glikozdan eşit miktarda ATP üretirler.

13. Bir molekül maltoz oksijenli solunumda kullanılırsa, ETS'de yükseltgenen $FADH_2$ sayısı kaçtır?

- A) Bir
- B) İki
- C) Dört
- D) Altı
- E) Sekiz

www.derskitabicevaplarm.com

Cevaplar :

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