

11. SINIF OKSİJENLİ SOLUNUM CEVAP ANAHTARI

1. Hücrelerin enerji elde etme yolları ile ilgili hazırlanan aşağıdaki tabloyu verilen bilgilere göre tamamlayınız.

Enerji elde etme yolları	Oksijen kullanımı	CO ₂ oluşumu	Son elektron tutucu molekül	ETS'nin görev durumu
Etil alkol fermentasyonu	Kullanılmaz	Oluşur	Asetaldehit	Yok
Laktik asit fermentasyonu	Kullanılmaz	Oluşmaz	Piruvat	Yok
O ₂ 'li solunum	Kullanılır	Oluşur	O ₂	Var
O ₂ 'siz solunum	Kullanılmaz	Oluşabilir	O ₂ dışında bir inorganik	Var

www.biyolojiportali.com

2. Hücrenin solunum çeşidinin oksijenli solunum olduğuna,

- I. NADH+H⁺ oluşumu
- II. FADH₂ oluşumu
- III. CO₂ oluşumu
- IV. Asetil Co A oluşumu

olaylarından hangilerine bakılarak karar verilebilir?

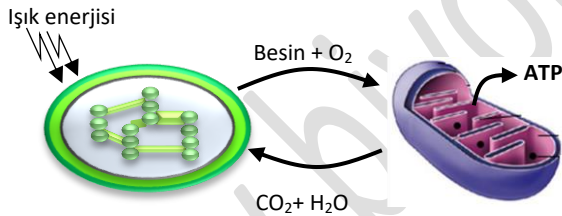
(Hepsini yazana puan verilmeyecektir)

-II ve IV

3.

X	Y	Z
NADH+H ⁺	Asetil CoA	Sitrik asit

4.



5. Enerji metabolizmalarında ortak olarak glikoz kullanılmasına karşılık açığa çıkan ATP sayısı oksijenli solunumda en fazladır.

Bunun nedenini açıklayınız.

-Oksijenli solunumda glikozun kendini oluşturan inorganik bileşenlerine kadar parçalanmasıdır.

6. Kloroplast ve mitokondri organellerini tabloda verilen özellikler bakımından gerçekleştiren organelin karşısındaki kutuya "X" yazarak cevaplandırınız.

Özellikler	Kloroplast	Mitokondri
O ₂ üretimi	X	
CO ₂ tüketimi	X	
Oksidatif fosforilasyon		X
Substrat düzeyinde fosforilasyon		X
Ortam pH'ını düşürme		X

7.

Olaylar	Etil alkol fermentasyonu	Laktik asit fermentasyonu	Oksijenli solunum
Kaplar	II	III	I

8. Aşağıdaki kutucukta yer alan ifadelerin numaralarını fotosentez ile hücresel solunumun karşılaştırıldığı Venn şemasında uygun yerlere yerleştiriniz. www.biyolojiportali.com

1. NAD ⁺ kullanılır.	6. FAD görev yapar.
2. Kemiozmozis vardır.	7. O ₂ üretilir.
3. Kataboliktir.	8. NADP ⁺ kullanılır.
4. H ₂ O üretilir.	9. Enzim kullanılır.
5. Pigmentler görev yapar.	10. Fosforilasyon vardır.

