

10. SINIF

DERS ANALİZ SINAVI 01

BİYOLOJİ

Adı :

Soyadı :

Numara :

Sınıf :

Doğru :

Yanlış :

Net :

BU SINAVDA YER ALAN KONULAR

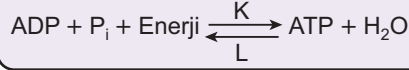
» ENERJİ

- » Canlılık için enerjinin önemi
- » ATP'nin yapısı
- » Fotosentez
 - Pigmentler
 - Fotosentez reaksiyonları

AÇIKLAMALAR

- » Bu kitapçıkta sadece 10. Sınıf Biyoloji'nin ilgili konuları bulunmaktadır.
- » Toplam soru sayısı 25'tir.
- » Bu sınav için önerilen süre 40 dakikadır.

1. Aşağıdaki reaksiyonda enerji dönüşümleri gösterilmiştir.



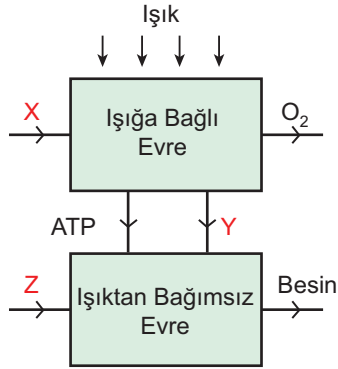
Buna göre K ve L reaksiyonları ile ilgili,

- I. K reaksiyonu sadece hücre içinde gerçekleşir.
- II. L reaksiyonu defosforilasyondur.
- III. L reaksiyonu hücre içi veya hücre dışında gerçekleşebilir.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

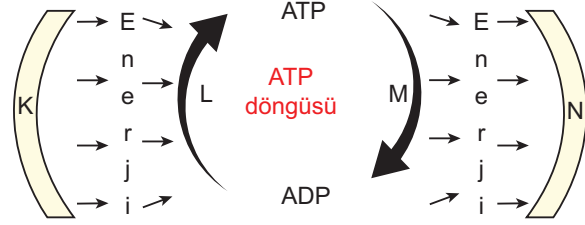
2. Aşağıda fotosentez reaksiyonları şematize edilmiştir.



Buna göre X, Y ve Z yerine yazılacak moleküller aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak eşleştirilmiştir?

- | | X | Y | Z |
|----|------------------|-----------------|------------------|
| A) | CO ₂ | NADPH | H ₂ O |
| B) | H ₂ O | NADPH | CO ₂ |
| C) | CO ₂ | NADP | H ₂ O |
| D) | H ₂ O | NADP | CO ₂ |
| E) | H ₂ O | CO ₂ | O ₂ |

3. Aşağıdaki şemada ATP döngüsü gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. K olayı oksijenli solunum olabilir.
- II. L ve N olayları endergoniktir.
- III. N olayına biyosentez tepkimeleri örnek verilebilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. Biyoloji öğretmeni fotosentez reaksiyonları ile ilgili aşağıdaki tabloyu oluşturuyor.

ETS elemanları sadece ışıktan bağımsız tepkimelerde kullanılır.	Stromada ışıktan bağımsız tepkimeler gerçekleşir.
PGAL'den besin sentezi ışığa bağlı evrede gerçekleşir.	Klorofil pigmenti ışığa bağlı evrede görev yapar.

Biyoloji öğretmeni öğrencilerinden doğru olan ifadelerin bulunduğu kutucukları boyamalarını istiyor.

Buna göre aşağıdaki desenlemelerden hangisini yapan öğrenci öğretmeni tarafından onaylanır?

- A) B) C) D) E)

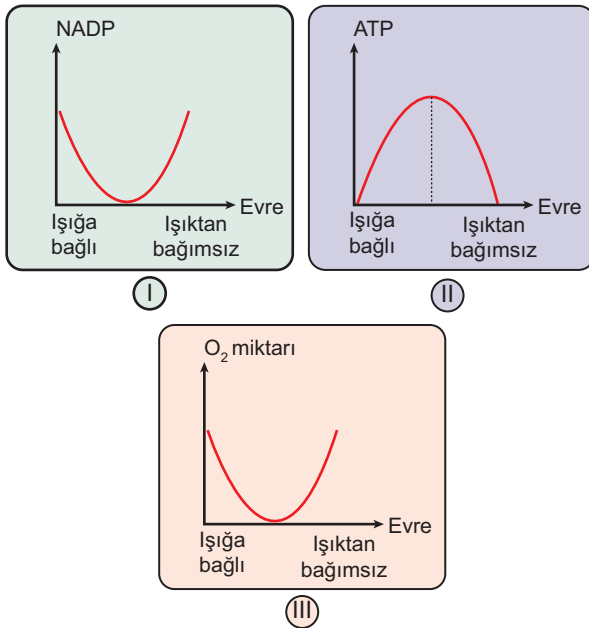
5. Fotosentez yapan bir bakteride;

- I. sitoplazmada ATP sentezleme,
- II. kloroplastta glikoz sentezleme,
- III. inorganik maddeden organik besin sentezleme

olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

6. Fotosentez evreleri ile ilgili,



grafiklerdeki değişimlerden hangileri yanlıştır?

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

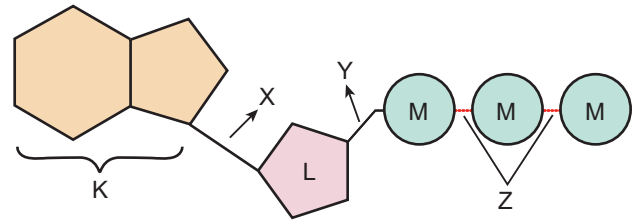
7. Enerji ile ilgili,

- I. Enerjinin açığa çıktığı tepkimelere ekzergonik tepkimeler denir.
- II. Çoğu yapım tepkimeleri endergonik tepkimelere örnektir.
- III. Canlı bir hücrede hem endergonik hem de ekzergonik tepkimeler gerçekleşir.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

8. Aşağıda ATP'nin şekli şematize edilmiştir.



Buna göre harflendirilen yapı ve bağlarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) K molekülünün yapısında azot bulunur.
- B) L molekülü bir karbohidrat çeşididir.
- C) M molekülü fosfat grubudur.
- D) X bağı ester bağıdır.
- E) Z fosfat bağıdır.

9. Fotosentezin ışıktan bağımsız evre tepkimelerinde;

- I. vitamin,
- II. glikoz,
- III. organik baz,
- IV. amino asit

moleküllerinden hangilerinin sentezinde azot tuzları kullanılabilir?

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

10. Biyoloji öğretmeni ATP ile ilgili aşağıdaki tabloyu oluşturuyor.

ÖZELLİKLER	
ATP hücre zarından geçemez.	
ATP uzun süreli depolanabilir.	
ATP'nin yapısında deoksiriboz şekeri bulunur.	
ATP'nin yapısında glikozit ve ester bağı bulunur.	

Biyoloji öğretmeni öğrencilerinden doğru olan ifadelerin yanına '✓' işareti koymalarını istiyor.

Buna göre aşağıdaki işaretlemelerden hangisini yapan öğrenci öğretmeni tarafından onaylanır?

- A)

✓

 B)

✓
✓

 C)

✓
✓

 D)

✓
✓
✓

 E)

✓
✓
✓

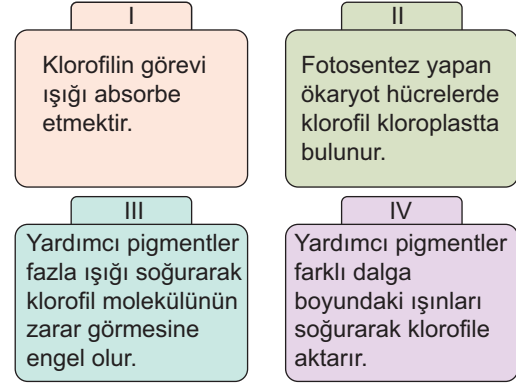
11. Fotosentez yapan canlıların tamamı;

- I. ışığı soğuracak pigment taşıma,
- II. karbondioksit özümlemesi yapma,
- III. kloroplast organeline sahip olma

özelliklerinden hangilerine sahiptir?

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

12. Bir öğrenci pigmentler ile ilgili aşağıdaki çalışma kartlarını oluşturuyor.



Öğrencinin hazırladığı çalışma kartlarından hangileri doğrudur?

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

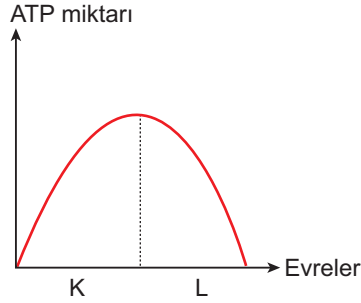
13. Fotosentez reaksiyonları sırasında gerçekleşen;

- I. ATP sentezi,
- II. CO₂ özümlemesi,
- III. klorofilin yükseltgenmesi,
- IV. NADP koenziminin indirgenmesi

olaylarından hangileri ışığa bağlı evrede gerçekleşir?

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

14. Fotosentez reaksiyonları sırasında ATP miktarında meydana gelen değişim aşağıdaki grafikte verilmiştir.



K ve L evreleri ile ilgili,

- I. K evresinde ETS elemanları görev alır.
- II. L evresinde suyun fotolizi gerçekleşir.
- III. K evresinde karbondioksit indirgenir.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

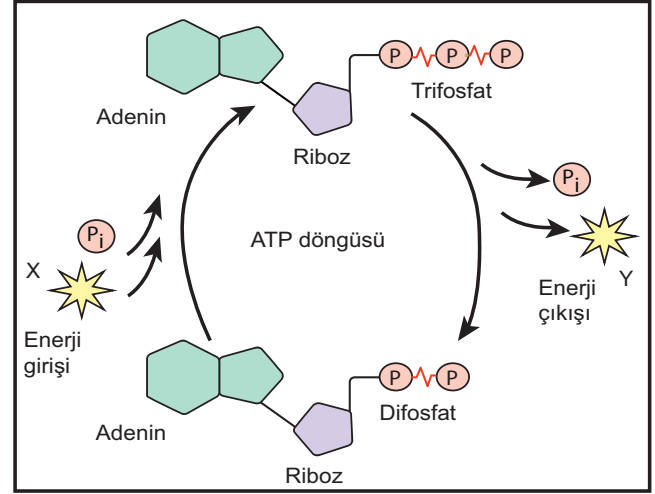
15. Bitkilerde bulunan;

- I. klorofil,
- II. ksantofil,
- III. karoten

pigmentlerinin hangileri doğrudan fotosentezde görev alır?

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

16. Aşağıdaki şekilde ATP döngüsü şematize edilmiştir.



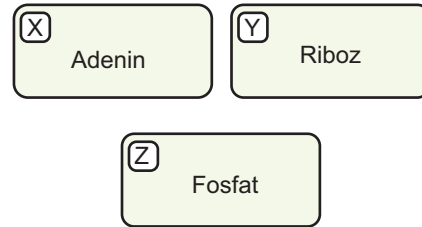
Buna göre X ve Y olayları ile ilgili;

- I. X → oksijenli solunum,
- II. Y → protein sentezi,
- III. X → fermantasyon,
- IV. Y → nişasta hidrolizi

eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?

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

17. Aşağıdaki kavram kartlarında ATP molekülünün yapısına katılan bazı moleküller verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) X molekülünün yapısında C, H, O ve N atomları bulunur.
- B) X ve Y molekülleri arasında glikozit bağı bulunur.
- C) Yapısında üç tane Z molekülü bulunur.
- D) Y ve Z molekülleri arasında ester bağı bulunur.
- E) Yapıya katılan Z moleküllerinin arasında üç fosfat bağı bulunur.

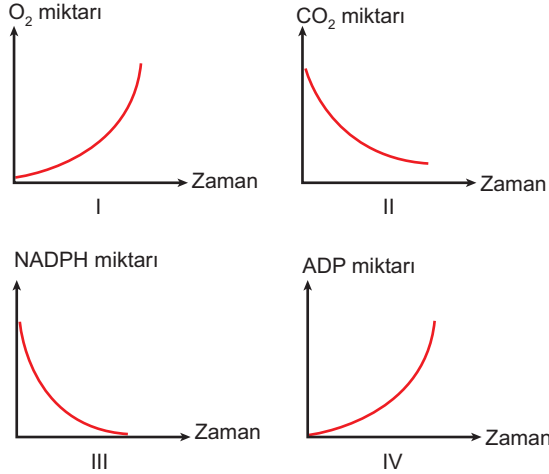
18. Klorofil pigmentinin;

- I. sarı,
- II. yeşil,
- III. kırmızı

ışıklarını soğurma oranları arasındaki ilişki
aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

19. Fotosentez reaksiyonları sırasında gerçekleşen;



grafiklerdeki değişimlerden hangileri fotosentezin
ışıkla bağımsız evresinde gerçekleşir?

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

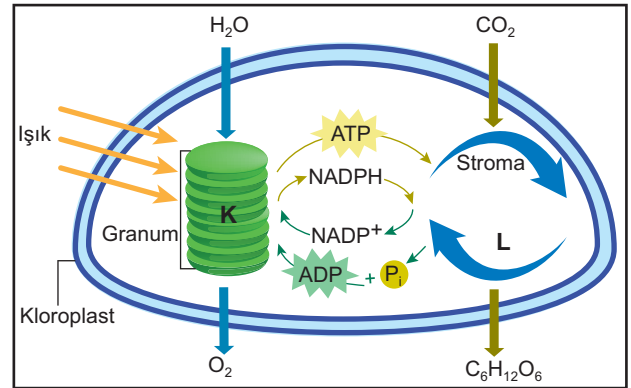
20. ATP molekülü ile ilgili,

- I. Sadece hücre içinde sentezlenir.
- II. Hücrede mitokondride depolanır.
- III. Hücre zarından geçebilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

21. Aşağıda kloroplasttaki fotosentez reaksiyonları şematize edilmiştir.



Buna göre K ve L reaksiyonları ile ilgili,

- I. K reaksiyonlarında ETS elemanları görev alır.
- II. L reaksiyonlarında defosforilasyon gerçekleşir.
- III. K reaksiyonlarında NADP indirgenir.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

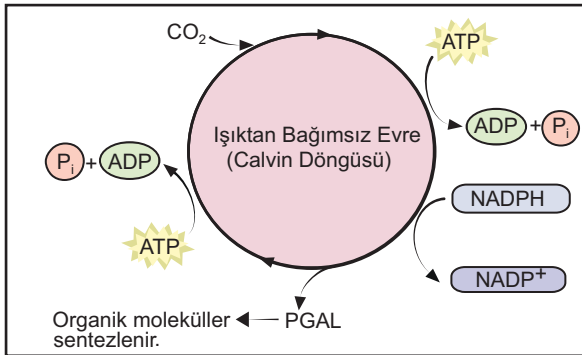
22. Fotosentez reaksiyonları sırasında gerçekleşen;

- I. suyun fotolizi,
- II. karbondioksitin indirgenmesi,
- III. PGAL sentezi

olaylarının gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) I – II – III
- B) I – III – II
- C) II – I – III
- D) III – I – II
- E) III – II – I

23. Aşağıdaki şekilde Calvin döngüsü verilmiştir.



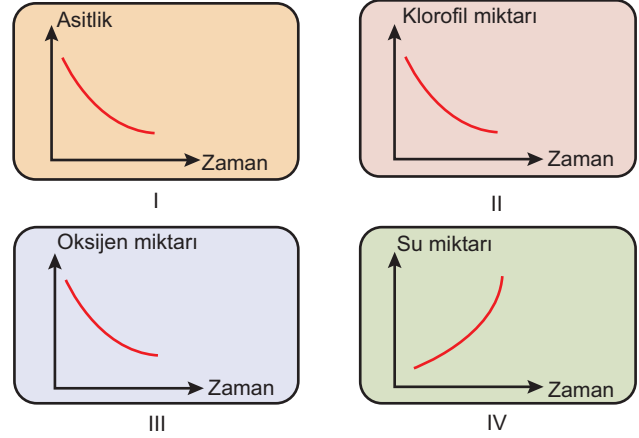
Buna göre Calvin döngüsü ile ilgili,

- I. NADPH koenzimi yükseltgenir.
- II. CO_2 indirgenmesi gerçekleşir.
- III. O_2 çıkışı gözlenir.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

24. Bitkilerde gerçekleşen fotosentez reaksiyonları sırasında;



grafiklerdeki değişimlerden hangileri gerçekleşir?

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

25. Aşağıdaki canlılardan hangisi fotosentez yapmaz?

- A) Şapkallı mantar
- B) Yeşil bitki
- C) Öglene
- D) Yeşil alg
- E) Siyanobakteri



ÖĞRENCİ NO

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

YANITLAR

01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E

Adı : _____
Soyadı : _____

- Toplam soru sayısı 25'tir.
- Önerilen süre 40 dakikadır.
- **Tam Okul** uygulamasını **Google Play** ve **App Store**'dan indirebilirsiniz.
- Uygulama üzerinden optik formu okutarak sonuçları hızlı bir şekilde değerlendirebilirsiniz.

tam | okul

Adres: Fatih Sultan Mh. 2720 Sk. No: 4B High Life Office Etimesgut / ANKARA Tel: 444 0 407
Baskı Yeri: ERTEM BASIM Ltd.Sti./ANKARA Başkent Organize Sanayi Bölgesi 22. Cadde No: 6 Tel: (0312 640 16 23)
Faks: (0312) 640 16 24 Malıköy - Temelli - ANKARA



Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 5 inci maddesinin ikinci fıkrası çerçevesinde bandrol taşıması zorunlu değildir.