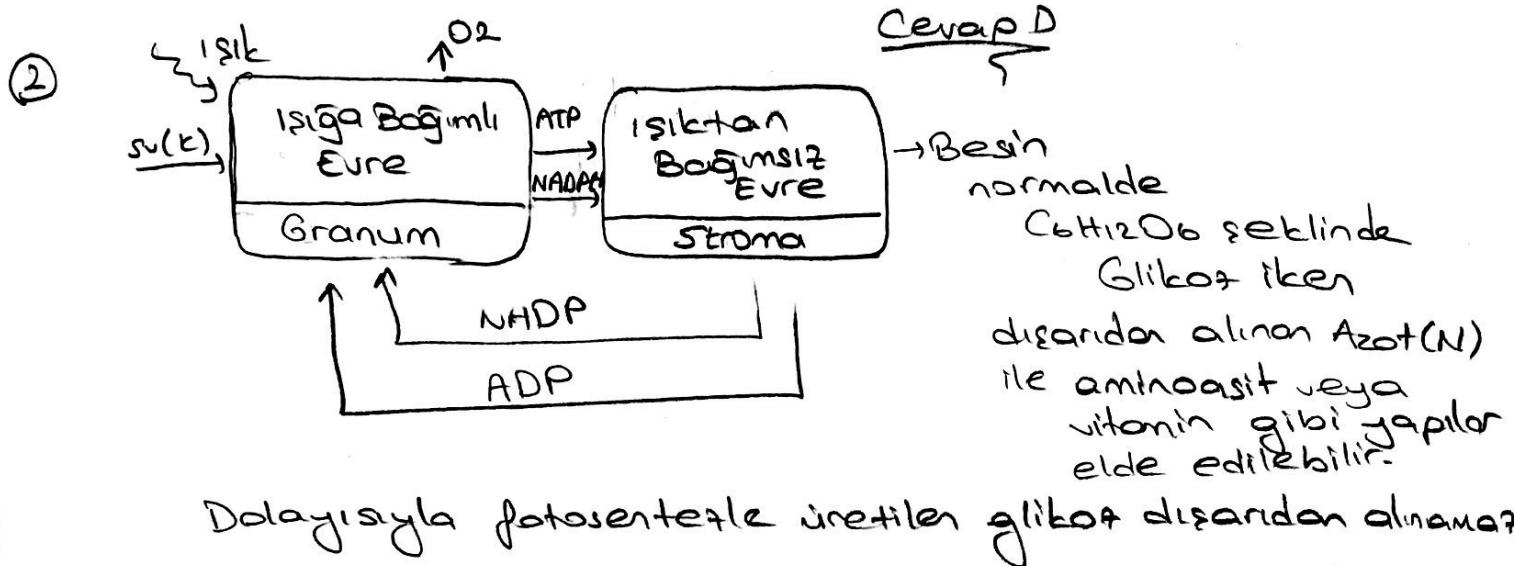


BİYOLOJİ AYT TARAMA

- ① I. Replikasyon → zincir tonomerleri açılır.
 Protein sentezi → sadece gen bölgesi açılır.
 II. Çift zinciri açmak için → Helikaz enzimi
 III. RNA sentezlerini → RNA polimeraz yapar.
 IV. Replikasyonda tonomerleri açılır.



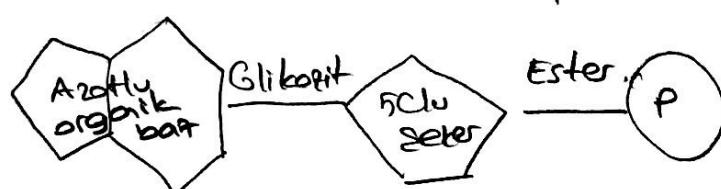
Dolayısıyla fotosenteze üretilen glikoz disarıdan alınamaz.

- ③ Kodon 1 → aa1'i versin.
 Kodon 2 → aa2'i versin.
 Kodon 3 → aa3'i versin.

- ✗ A) Birden fazla sıfır mekanizmaya etki ederek hizini değiştirmek.
 ✗ B) Protein çeşitliliği aminoasit sayı sıradır, kodon çeşitliliği çeşitliliktedir, degildir.
 ✗ C) Farklı cellarda farklı proteinlerin sentezlenmesi ve cellerin çeşitlimesi gereklidir.
 D) Gen (nokta) mutasyonlarında normal gelmesi gereken kodon yerine farklı kodon geldiğinde eğer aynı aminoasiti veren bir mutasyon olumsuz değil tem tersine olumlu bir şekilde çeşitlilik artıracak devam etmesini sağlar. ÖRN: İnsülin geninde protein sentezi engellenirse şeker hastalığı meydana gelecektir.
 ✗ E) Zaten, tüm cellarda 20 çeşit aminoasit bulunur. Bu aminoasitlerin sıra ve sayısı cellin protein yapısını belirleyendir.

- ④ Nükleotid yapısı
 Nükleotid
 1) Fosfat g.
 Nükleotid 2) Seker g.
 3) Azotlu bağı g.

Cevap D



NOT = Nükleotid yapısında protein yoktur.

Cevap D

⑦



K → Mor
L → Yeşil
M → Turuncu.

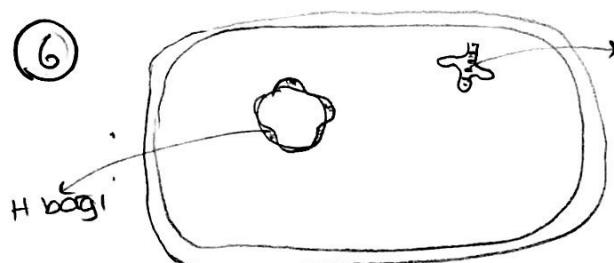
ışık.

Fotosentez en çok Mor ve kumru en az yeşil ışıkta gerçekleşir.

K > M > L

Cevap B

⑥



H bağı

✓ I. H bağı

✓ II. Sıtoplazmada bulunurlar.

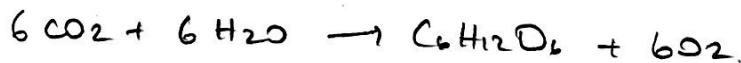
✓ III. Purin → A, G, C

DNA
RNA

Cevap E

⑦ Siyano bakteri: $6 \text{CO}_2 + 6 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{O}_2$

Ökse otu, (Yam parazit; fotosentez yapabilir ancak kullanması gereken su ve mineraller diger bitkilerden alır.)



✓ I. Su kullanırlar

✗ II. Kloroplast → ökse otu ✓

✗ Siyano bakteri de kloroplast yoktur. Fotosentez klorofilde gerçekleşir.

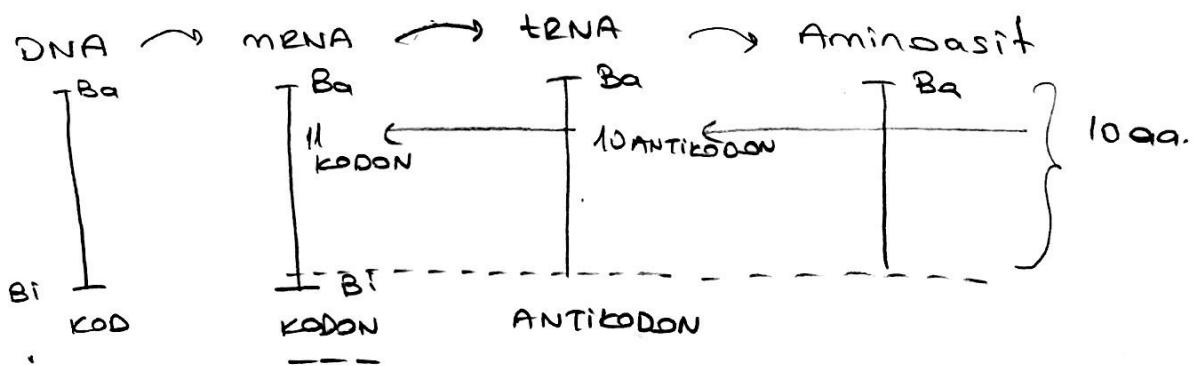
✓ III. ışık kullanmadan fotosentez gerçekleşmez

⑧ $\text{A}^1 - \text{B}^2 - \text{D}^3 - \text{C}^4 - \text{A}^5 - \text{E}^6 - \text{F}^7 - \text{C}^8 - \text{E}^9 - \text{F}^{10}$.

Cevap C

✓ I. 3 peptid bağı

✓ II. 7 çeşit tRNA → en az 6 çeşit tRNA



3 nükleotid = 1 kodon

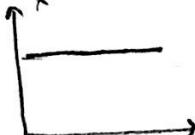
✓ III. 33 nükleotid = 11 kodon

Cevap E

- ⑨ Elma ve maya hücresi;
Maya hücresi fermentasyon yapmaya başlar ve
 ✓ I. Elma maya hücresi tarafından kullanıldığı için miktarı
 ✓ II. Solunum \rightarrow ATP \rightarrow ISI ↑
 ✗ III. Tüm solunum tiplerinde asitlik arttığı için pH ↓
 ✓ IV. Etil alkol ferment. sonucu cikar CO₂ gazi basıncı artırır ④

Cevap D

- ⑩ Laktik asit fermentasyonunda


miktari değişmeyen
grafik enzimi
belirtmektedir.


Glikoz
kullanılacak

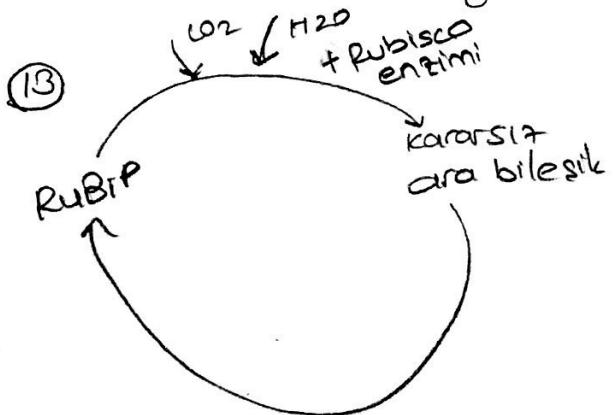

ve laktik
asit açığa aktarılabilir.

Cevap B

- ⑪ ✗ I. Epidermis \rightarrow seffaf, güneş ışınlarını geçirgen tabaka fotosentez yapmaz.
 ✓ II. Palizat parankimasi
 ✓ III. Sığır parankimasi \rightarrow merofil tabakasında fotosentez
 ✓ IV. Stoma \rightarrow canlı ve fotosentez yapabilir. gereklemdir.

Cevap D

- ⑫ Helikaz enzimi \rightarrow DNA çift zincirini açar dolayısıyla helikaz enzim sentezi olmamakla ilgili gen bölgesi de açılmayacaktır.



Cevap E

- ✓ I. Rubisco enziminin kendi üretir.
 ✓ II. RuBP döngünün bir parçasıdır.
 ✗ III. CO₂ molekülü dışarıdan alınarak döngüye katılır, üretilmez.

Cevap B

- ⑭ ✓ I. Canlı organizmalarda yönetici molekül \rightarrow DNA'dır.
 ✓ II. $\frac{A+G}{C+T} = 1$ A=T
 G=C

- III. $\frac{A+T}{G+C}$ bir türün bireyleti için beliri bir sabit degene eşittir.

DNA Bakter C. perfringens = $\frac{70}{30}$
 türü

15 Tabloya göre:

- x A) Bir aminoasit birden fazla kodonla şifrelenebilir, bir kodon birden fazla aminoasidi şifreleyemez.
- ✓ B) AUG → Metiyonin
- ✓ C) UAA → Dur
- ✓ D) Gly aminoasidi →
 → GGU
 → GGC
 → GGA
 → GGB
- ✓ E) Başlangıç kodonu metiyonin aminoasidini vermeli ve şifresi de AUG'dir.

Cevap A

16 ✓ I.

AUG uuu GGG CUA GGG CUA UAA
tRNA₁ tRNA₂ tRNA₃ tRNA₄ 3 4 X

stop kodonlarının tRNA
karsılığı olmadığı için zincir

X II. aa₁ - aa₂ - aa₃ - aa₄ - aa₅ - aa₆ - X kopar.

✓ III. p₁ p₂ p₃ p₄ p₅ ⇒ 7 peptid bağı

Cevap C

- 17 ✓ A) Klorofillin e- verebilmesi için ışık ile aktifleşmesi gereklidir.
- X B) NADPH → NADP şeklinde yükseltilmesi ışıkten bağımsız
- ✓ C) Önce ışığa bağımlı surede ATP üretilsin ki besin ürettimi için ışıkten bağımsız sureye devredilebilsin
- ✓ D) H₂O fotoliz ışık → O₂ üretir.
- ✓ E) ETS → ışık ile etkileşime geçecektir.

Cevap B

18 Biyoteknoloji → Dogal seçim? Cevap E

19 ✓ I

kodon₁ → aminoasit
kodon₂ →
kodon₃ →

✓ II --- → Bir aminoasit

 3 nükleotid

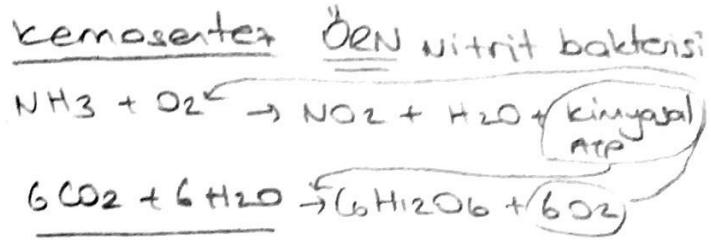
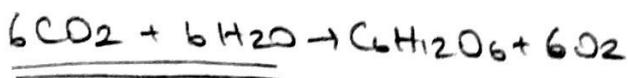
✓ III Genetik kodda başla ve dur sinyali verilir ki protein sentezinin başlaması ve bitirmesi genetik yeri başlangıç ile bitiş kodonları
setinde belirtebilsin.

Cevap F

(20) Embriyonik hücreler \rightarrow H₂O₂ ve tüm hücrelere olayıgebilme yeteneği sayesinde yakın gelecekte tedaviide kullanılacaktır.

Cevap E

(21) Fotosentez ve kemosentez iain;



(22) ✓ I) G=C = 1

✓ II)

* III) RNA tek zincirli olduğu için G=C olmamıştır.

✓ IV) mRNA \sim tek zincirdidir.

Cevap A

(23) ✓ I. O₂li suyun yapan aerob bakterilerin, yeşil ışıkta alg daha fazla fotosenteze daha fazla O₂ ürettiği için %10 kesimde daha fazla toplanmıştır.

* II. Mor-mavi ve kırmızı ışıkta daha fazla fotosenteze Algın su tüketimi artarken O₂ üretimi artar, bakterilerin değil.

* III. Mor-mavi nörlere toplanması gerekenler aerob bakterilerdir. Deneyde 1 tanesi alg, çok fazla sayıda bakteri kullanılmıştır.

Cevap C

(24) ATP molekülü yapısında

✓ A) Adenin azotlu bası vardır ve kullanılır.

✓ B) Riboz sekeri kullanılır.

✓ C) Glukozit bağı bulunarak, adenin ile riboz bağlanır.

✓ D) Serbest fosfat, ATP yapısına bağlanacağı için miktarı artar.

* E) Enzim miktarı azalmaz, enzim girdiği gibi dışarıya çıkarılmaz.

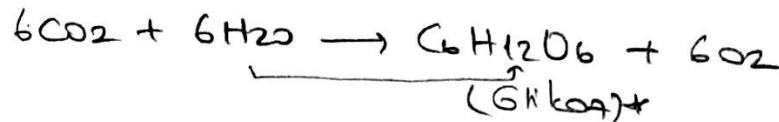
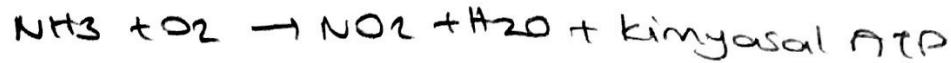
Cevap A

Cevap E

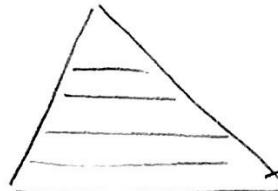
- 25
1. mRNA, DNA'nın kopya zincirinden sentezlenir (III)
 2. Sentezlenmekten sonra çekirdekten sitoplazmaya geçer (II)
 3. Sitoplazmada ribozomun alt birimine bağlanır. (II)
 4. Serbest aminoasitlerin tRNA'ya bağlanması (I)
 5. tRNA'nda ribozomun üst birimine aminoasitler getirme (III)

Cevap D

- 26 Kemosentez, den nitrit bakterisi



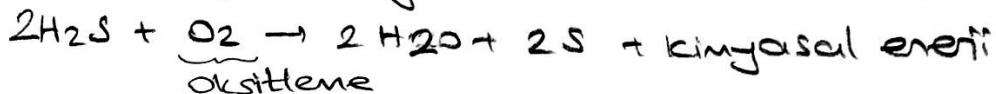
27



I. eylemsel düzey (I) ✓

Fotosentez yerine ⇒ Kemosentez istenmiş

✓ II. Hidrojen sulfür salgılanan bu hidrotermal ...



✓ III. CO₂'i özümlemesi için sudaki açızınlı CO₂'i alırlar.

Cevap E

- 28
- I. Adenin kullanımı miktari azalabilir.
(Ya da replikasyon sırasında ATP gereklidir ve yapısında Adenin bazı bulunur)
 - ✓ II. ATP kullanılır
 - ✗ III. Enzim miktari değişmez.

Cevap F

- 29
- Helikaz → Sarmalı caser (I-a)
Ligaz → kesintili zinciri yapıştırır (II-b)
DNA polimeraz → Nükleotid ekler (III-c)

Cevap A

- 30 Toplam nükleotid

- ✓ I. Toplam nükleotid = A + G + C + T
- * II. A = T G = C → Basların kesin sayısı bilinmelidir.
- ✓ III. Toplam nükleotid = 2 iplikteki nükleotid

Cevap D