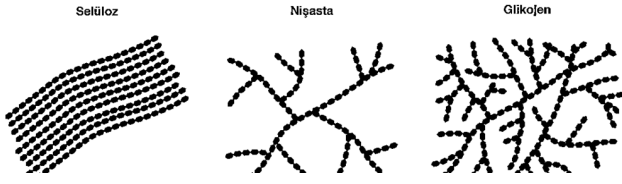




1. Selüloz, nişasta ve glikojen moleküllerinin kimyasal yapısı şekilde verilmiştir.



Bu üç polisakkarit için;

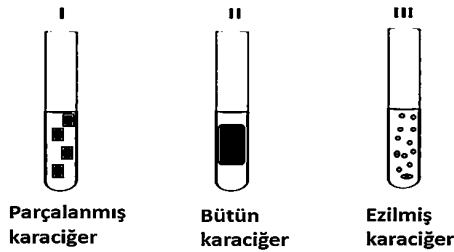
- I. Monomerlerin bağlanma şekilleri,
- II. Senteze katılan monomer çeşidi,
- III. Monomerler arasında kurulan kovalent bağ çeşidi

verilenlerden hangileri kimyasal yapılarının farklı olmasına neden olur?

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



2. Aşağıda verilen özdeş üç deney tüpüne 5 ml H₂O₂ (hidrojen peroksit) eklenmiş ve optimum koşullarda yeterli süre beklenmiştir. Tüplerdeki gaz çıkış hızının III > I > II olduğu tespit edilmiştir.



(Karaciğerdeki katalaz, hidrojen peroksiti suya ve oksijene parçalar).

Deney tüplerinde gaz çıkış hızlarının farklı olmasına;

- I. Birim zamanda tepkimeye giren enzim miktarı,
- II. Substrat yüzeyi,
- III. Substrat miktarı

verilen faktörlerden hangileri neden olmuştur?

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

3. İzotonik ortamdaki (a) özdeş iki bitki hücresi b ve c ortamlarına bırakıldığında hücrelerde meydana gelen değişimler aşağıdaki şekilde verilmiştir.

(a) İzotonik ortam

Bitki hücresi



(a) İzotonik ortam

Bitki hücresi



Hücrelerin bırakıldığı ortamlar ve gerçekleşen değişimlerle ilgili aşağıda verilen açıklamalardan hangisi söylenemez?

- A) b ortamının madde yoğunluğu c ortamından fazladır.
- B) b ortamında hücrenin emme kuvveti zamanla artar.
- C) c ortamında hücrenin madde yoğunluğu zamanla azalır.
- D) c ortamında "Osmotik Basınç – Turgor Basıncı" değeri zamanla artar.
- E) Hücrenin başlangıçtaki durumuna göre b ortamı hipertonic, c ortamı hipotoniktir.

YGS 2017

4. Aşağıdaki hayvanlardan hangisi yavrularını doğurup sütle besler?

- A) Kurbağa
- B) Penguen
- C) Yunus
- D) Timsah
- E) Leylek





5. Dişi bir memeli hayvan türünde üç yumurta ana hücresi mayoz geçirmiştir. Oluşan tüm yumurtaların döllenmesi sonucunda, bu canlıdan bir seferde kaç yavru doğması beklenir?

- A) 1
- B) 3
- C) 8
- D) 10
- E) 12



6. İki karakter bakımından heterozigot iki bireyin çaprazlanmasından bu iki karakter bakımından da baskın fenotipli yavruların oluşma ihtimali kaçtır?

(Genler bağımsızdır.)

- A) 1/8
- B) 3/8
- C) 1/2
- D) 9/16
- E) 3/4



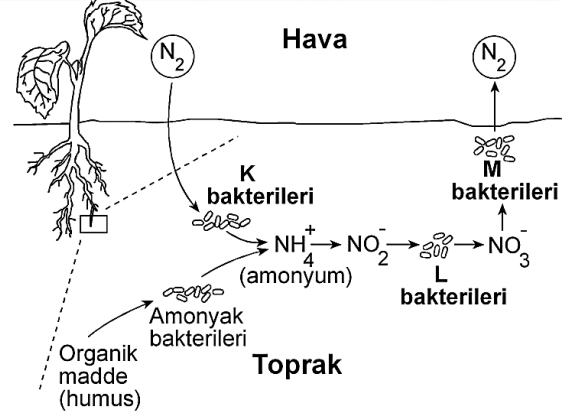
7. “İnsanlarda beyin hücrelerindeki lipitlerin yıkımı ve yenilenmesini sağlayan bir enzimin eksikliğinde Tay Sachs hastalığı ortaya çıkar. Bu hastalık felç ve erken yaşta ölüme neden olur. Tay Sachs hastalığının nedeni otozomal kromozomlarda çekinik olarak aktarılan aleldir.”

Bu hastalık bakımından heterozigot genotipli bir çiftin Tay Sachs hastası çocuğunun ve taşıyıcı çocuğunun olma olasılığı nedir?

	Hasta olma olasılıkları	Taşıyıcı olma olasılıkları
A)	1/4	2/4
B)	1/2	1/4
C)	3/4	2/4
D)	1/8	3/4
E)	1/4	1/8

LYS 2011

8. Doğadaki azot döngüsünün bir kısmını gösteren aşağıdaki şekilde K, L ve M bakterilerinin adları, aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?



	Denitrifikasyon bakterileri	Nitrat bakterileri	Azot bağlayan bakteriler
A)	M	K	L
B)	M	L	K
C)	L	M	K
D)	K	L	M
E)	K	M	L

OGM
MATERYAL

LYS 2017

9. Kasılan bir iskelet kasının gevşeme sürecinde aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşmez?

- A) Sinir hücresinden gelen uyarının kesilmesi
- B) Sinaptik yarıktaki asetilkolin miktarının azalması
- C) Nöronun akson ucunun kas hücresinden ayrılması
- D) Miyozin filamentinin aktin filamentinden ayrılması
- E) Sarkoplazmik retikulumu Ca^{2+} iyonlarının pompalanması



10. Doku sıvısı miktarının normalin üstüne çıkmasına ödem denir.

Buna göre;

- I. Kan proteinlerinin azalması
- II. Kan basıncının artması
- III. Doku ozmotik basıncının azalması
- IV. Lenf kılcallarının tıkanması

Yukarıda verilen durumlardan hangileri ödem oluşumuna neden olur?

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



12. Aşağıdaki örneklerde verilen simbiyotik ilişkiler ile ilgili olarak;

1: Kılavuz balığı, vantuzu yardımıyla köpek balığına tutunur ve köpek balığının artık besinleri ile beslenerek bu birlikten yarar sağlarken, köpek balığının bu birlikten bir yararı yoktur.

2: Ardıç kuşu, ökse otunun tohumları ile beslenirken, tohumların etrafa yayılmasına yardımcı olur.

Yapılan eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

- | | |
|-----------------|---------------|
| _____ 1 _____ | _____ 2 _____ |
| A) Parazitizm | Mutualizm |
| B) Mutualizm | Parazitizm |
| C) Kommensalizm | Parazitizm |
| D) Mutualizm | Kommensalizm |
| E) Kommensalizm | Mutualizm |

**OGM
MATERYAL**

LYS 2016



11. Tabloda, sağlıklı bir insanın kan plazması ve idrarındaki bazı maddelerin yaklaşık miktarları verilmiştir.

	Kan plazmasındaki miktar	İdrardaki miktar
K (mg/dL)	100	0
L (mEq/L)	140	90
M (mg/dL)	15	900

Buna göre tabloda üre, sodyum ve glikozu gösteren K, L ve M harflerinin doğru karşılıkları aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- | | | |
|---------------|---------------|---------------|
| _____ K _____ | _____ L _____ | _____ M _____ |
| A) Üre | Glikoz | Sodyum |
| B) Üre | Sodyum | Glikoz |
| C) Glikoz | Sodyum | Üre |
| D) Glikoz | Üre | Sodyum |
| E) Sodyum | Glikoz | Üre |



13. Genetik şifre ve protein sentezi ile ilgili bazı kavramların tanımları yapılmıştır.

- DNA'da üçlü nükleotit dizilerinden oluşan evrensel şifrelerdir.
- DNA'nın kalıp ipliği üzerinden mRNA sentezlenmesidir.
- Bir mRNA üzerine birden fazla ribozomun tutunmasıyla oluşan yapılarıdır.
- Replikasyon için azotlu organik bazlar arasındaki zayıf hidrojen bağlarını kopararak sarmal zincirleri birbirinden ayıran enzimdir.

Buna göre tanımı yapılmayan kavram aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Helikaz
- B) Transkripsiyon
- C) Polizom
- D) Kod
- E) Translasyon



14. ATP üretimi canlılarda üç farklı katabolik yolla gerçekleşebilir.

Buna göre;

I. Glikoliz sırasında, besinden ayrılan elektronlar NAD koenzimi tarafından tutulur.

II. Son elektron alıcısı organik bir moleküldür.

III. Glikoliz, Krebs ve ETS aşamalarından oluşur.

IV. Son elektron alıcısı elektronegatifliği düşük olan inorganik moleküldür.

V. Sadece bazı prokaryot hücrelerde gerçekleşen ATP üretim yoludur.

VI. ATP verimi en yüksek olan katabolik reaksiyondur.

fermantasyon, oksijensiz solunum ve oksijenli solunuma ait olan özellikler hangi seçenekte tam ve doğru olarak verilmiştir?

	<u>Fermentasyon</u>	<u>Oksijensiz Solunum</u>	<u>Oksijenli Solunum</u>
A)	I-II	I-II-V	I-II-VI
B)	I-II-IV	I-III-IV	III-IV-VI
C)	I-II-V	I-III-V	I-III-VI
D)	I-II	I-III-IV-V	I-III-VI
E)	I-II	III-IV-V	III-VI

15. **Bitkilerde;**

I. Emici tüylerdeki osmotik basıncın

II. Topraktaki çözünmüş madde oranının

III. Bekçi hücrelerindeki turgor basıncının

verilenlerden hangilerinin yüksek olması, suyun ve suda çözünmüş minerallerin topraktan köke geçişini kolaylaştırır?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ve II

D) I ve III

E) I, II ve III





SORU NO	CEVAP ANAHTARI
1.	A
2.	A
3.	D
4.	C
5.	B
6.	D
7.	A
8.	B
9.	C
10.	D
11.	C
12.	E
13.	E
14.	D
15.	D