

40x6 TYT

# Y

# BİYOLOJİ

## Denemeleri

MEHMET YILDIRIM ■

# K

# S

KAZANIM ANALİZ  
TABLOSU

ÖSYM

ÖSYM TARZI  
YENİ SORULAR

VIDEO ÇÖZÜMLÜ

HIZ VE RENK

1

*Hız ve Renk Branş Denemeleri sınavdan önce hatalarınızı görebilmeniz ve eksiklerinizi giderebilmeniz için sizlere büyük bir imkan sunuyor.*

2

*Denemeyi uyguladıktan sonra, denemelerin başında bulunan "kazanım tablosundan" yanlış yaptığınız ya da boş bıraktığınız soruların konularını tespit edebilirsiniz.*

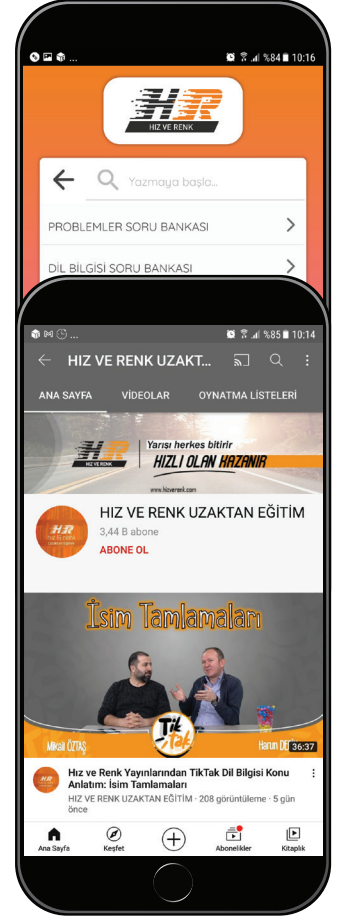
3

*Hız ve Renk Uzaktan Eğitim Kanalı'nda konu anlatımı ve daha fazlasını bulacaksınız.*



4

*Hız ve Renk uygulamasından ya da Hız ve Renk yayınları web sayfasından soru çözüm videolarını Hız ve Renk yazarlarından dinleyebilirsiniz.*



01

ÖĞRETMEN ÜYELİĞİ SEÇİMİ İLE SİSTEME ÜYELİK FORMUNU DOLDURUNUZ.

02

SİSTEME GİRİŞ YAPARAK DİJİTAL İÇERİKLERİNİZİ İSTEDİĞİNİZ YERE İNDİREBİLİRSİNİZ.

03

İNTERNETE BAĞLI OLSUN VEYA OLMASIN DİLEDİĞİNİZ PLATFORMLARDA İÇERİKLERİMİZİ KULLANABİLİRSİNİZ.

04

İSTEDİĞİNİZ SORULARLA KENDİ TESTİNİZİ OLUŞTURABİLİRSİNİZ.

[www.lisedestek.com](http://www.lisedestek.com)

✓ Ücretsiz Öğrenci – Öğretmen Üyeligi

✓ Akıllı Tahta Uygulamaları (Bilgisayar - Tablet - Telefon)

✓ Kolay Erişilebilir Dijital İçerik

✓ Müfredata Uygun Soru Havuzu





Copyright © Bu kitabın her hakkı saklıdır.

Hangi amaçla olursa olsun, bu kitabın tamamının ya da bir kısmının, kitabı yayımlayan yayınevinin önceden izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.



[www.hizrenk.com](http://www.hizrenk.com)



[hizrenk@isler.com.tr](mailto:hizrenk@isler.com.tr)



[@hizverenk](https://www.instagram.com/hizverenk)

Değerli Üniversite Adayları,

Üniversite hazırlıkta eksikleri tespit etmek, bu eksikleri giderecek bir anlayışla konu tekrarı yapmak ve çalışmalarını buna göre planlamak başarılı bir sonuç almanın temel prensibidir. Sınav maratonunda özellikle “Deneme Sınavları” çalışmalarınızın sonuçları ve durumunuz hakkında size en net bilgileri veren kaynaklardır.

Hız ve Renk Yayınları Branş Denemeleri, çalışmanız ve tekrar etmeniz gereken konuları belirleyebilmeniz, eksiklerinizi giderebilmeniz için sizlere yardımcı olmak amacıyla her denemeye “Konu Analiz Tablosu” ilave edilerek hazırlanmıştır.

Yanlış yaptığınız ya da boş bıraktığınız sorulardan hareketle “Konu Analiz Tablosu”ndan eksiklerinizi belirleyerek çalışmanız gereken konuları tespit edebilirsiniz. Bu analiz ve tespitler netlerinizin düzenli bir şekilde artmasında önemli bir yere sahiptir. Her denemeden sonra “Konu Analiz Tablosu”nu doldurmayı bir alışkanlık hâline getirmeniz, başarınızın katlanmasını ve devamlılığını sağlayacaktır.

Başarılarınızda pay sahibi olabilmek HIZ VE RENK YAYINLARI olarak bizim en büyük mutluluğumuz olacaktır.

Başarılı ve sağlıklı bir ömür dileğiyle...

HIZ VE RENK YAYINLARI



# İÇİNDEKİLER

	Sayfa
<b>MAVİ HIZ DENEMELERİ</b>	
1. DENEME .....	7
2. DENEME .....	9
3. DENEME .....	11
4. DENEME .....	13
5. DENEME .....	15
6. DENEME .....	17
7. DENEME .....	19
8. DENEME .....	21
9. DENEME .....	23
10. DENEME .....	25
<b>KIRMIZI HIZ DENEMELERİ</b>	
1. DENEME .....	29
2. DENEME .....	31
3. DENEME .....	33
4. DENEME .....	35
5. DENEME .....	37
6. DENEME .....	39
7. DENEME .....	41
8. DENEME .....	43
9. DENEME .....	45
10. DENEME .....	47
11. DENEME .....	49
12. DENEME .....	51
<b>TURUNCU HIZ DENEMELERİ</b>	
1. DENEME .....	57
2. DENEME .....	59
3. DENEME .....	61
4. DENEME .....	63
5. DENEME .....	65
6. DENEME .....	67
7. DENEME .....	69
8. DENEME .....	71
9. DENEME .....	73
10. DENEME .....	75
11. DENEME .....	77
12. DENEME .....	79
13. DENEME .....	81
14. DENEME .....	83
15. DENEME .....	85
16. DENEME .....	87
17. DENEME .....	89
18. DENEME .....	91
<b>CEVAP ANAHTARI</b> .....	93



5	KONULAR - KAZANIMLAR	D	Y
1	Yaşamın Temel Bileşenleri		
2	Hücre Bölünmeleri		
3	Kalıtımın Genel İlkeleri		
4	Ekosistem Ekolojisi		
5	Canlılar Dünyası		
6	Hücre		

6	KONULAR - KAZANIMLAR	D	Y
1	Canlılar Dünyası		
2	Hücre		
3	Yaşamın Temel Bileşenleri		
4	Ekosistem Ekolojisi		
5	Hücre Bölünmeleri		
6	Kalıtımın Genel İlkeleri		

7	KONULAR - KAZANIMLAR	D	Y
1	Yaşamın Temel Bileşenleri		
2	Kalıtımın Genel İlkeleri		
3	Canlılar Dünyası		
4	Hücre Bölünmeleri		
5	Hücre		
6	Ekosistem Ekolojisi		

8	KONULAR - KAZANIMLAR	D	Y
1	Hücre		
2	Canlılar Dünyası		
3	Kalıtımın Genel İlkeleri		
4	Hücre Bölünmeleri		
5	Yaşamın Temel Bileşenleri		
6	Ekosistem Ekolojisi		

9	KONULAR - KAZANIMLAR	D	Y
1	Yaşamın Temel Bileşenleri		
2	Ekosistem Ekolojisi		
3	Hücre Bölünmeleri		
4	Kalıtımın Genel İlkeleri		
5	Hücre		
6	Canlılar Dünyası		

10	KONULAR - KAZANIMLAR	D	Y
1	Hücre		
2	Yaşamın Temel Bileşenleri		
3	Hücre Bölünmeleri		
4	Kalıtımın Genel İlkeleri		
5	Ekosistem Ekolojisi		
6	Canlılar Dünyası		

✓	ÇALIŞMAM GEREKEN KONULAR

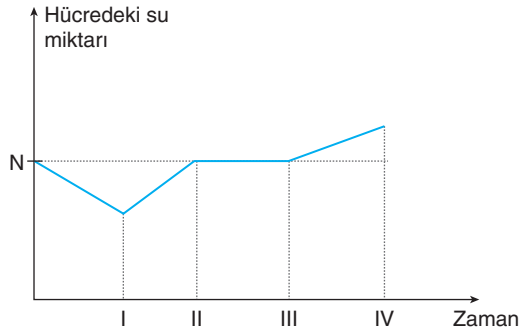
1. Bu testte 6 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Biyoloji Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Aşağıda bazı canlı görselleri verilmiştir.



**Bu canlı türlerine ait hücreler dikkate alındığında aşağıdaki özelliklerden hangisi ayırt edici bir özellik olarak kullanılamaz?**

- Endositoz yapamama
  - Fotofosforilasyon yapabilme
  - Glikojen depolama
  - Sadece zarsız organel bulundurma
  - Sitoplazmada ATP üretimi
2. Aşağıdaki grafikte farklı çözeltilere bırakılan bir bitki hücresinin değişik zaman aralıklarında su miktarındaki değişim gösterilmiştir.



**Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- I. zaman aralığında hücre daha yoğun bir ortama konmuştur.
- II. zaman aralığında hücre deplazmoliz olmuştur.
- III. zaman aralığında hücre madde alışverişi yapmamaktadır.
- I. zaman aralığında hücrenin ozmotik basıncı artmıştır.
- IV. zaman aralığında hücre turgor durumuna geçmiştir.

3. Bölünme, tomurcuklanma, rejenerasyon, vejetatif üreme eşeysiz üremenin bazı çeşitleridir. Eşeysiz üreme sonucu oluşan bireylerde kalıtsal çeşitlilik gözlenmez.

**Tüm eşeysiz üreme çeşitlerinde kalıtsal çeşitlilik gözlenmemesinin sebebi;**

- DNA replikasyonunun hatasız olması,
- çekirdek bölünmesinin hatasız gerçekleşmesi,
- sitoplazmanın yeni oluşan hücrelere eşit olarak dağılması

**olaylarından hangileri ile ilişkilidir?**

(Mutasyon olmadığı varsayılmaktadır.)

- Yalnız I
- Yalnız II
- I ve III
- II ve III
- I, II ve III

4. Bir besin zincirinde yer alan;

- buğday,
- çekirge,
- güvercin





**numaralanmış canlıların birey sayıları ve biyokütelleri ile ilgili aşağıda verilen sıralamalardan hangisi doğrudur?**

	Birey Sayısı	Biyokütle
A)	II > III > I	I > II > III
B)	II > I > III	I > III > II
C)	I > II > III	I > II > III
D)	III > I > II	II > I > III
E)	III > II > I	III > I > II





5. Aşağıda Yusuf'un bezelyelerin çiçek rengi üzerine yaptığı bir deney ve sonuçları verilmiştir.

	Çaprazlanan bireyler	Sonuç
K	 Mor çiçek x Mor çiçek	Mor çiçekli bireyler
L	 Mor çiçek x Mor çiçek	Mor ve beyaz renkli çiçekli bireyler
M	 Mor çiçek x Beyaz çiçek	Mor ve beyaz renkli çiçekli bireyler
N	 Beyaz çiçek x Beyaz çiçek	Beyaz çiçekli bireyler

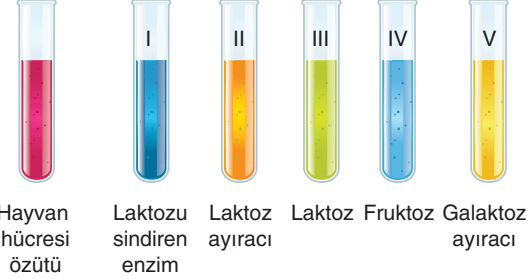
Buna göre yapılan çaprazlamalar ve sonuçları ile ilgili,

- I. K'de çaprazlanan bireylerden en az biri bu karakter bakımından homozigot genotiplidir.
- II. Yapılan çaprazlama sonuçlarına göre mor çiçek rengi aleli, beyaz çiçek rengi aleline baskındır.
- III. L ve M'de çaprazlanan tüm mor çiçek rengine sahip bireylerin genotipi heterozigottur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

6. Hayvan hücrelerinin parçalanmasıyla elde edilen özütlere ilgili ayıraçlar eklenecek olursa renk değiştirdiği gözlenir. "Hayvanlarda laktozu sindiren enzimler bulunur." hipotezini kuran bir öğrenci aşağıdaki deney düzeneğini hazırlıyor.



Bu öğrencinin kurduğu hipotezi kanıtlaması için hazırladığı hayvan hücre özütüne numaralandırılmış deney tüplerindeki hangi içerikleri eklemesi gerekir?

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

1. Bu testte 6 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Biyoloji Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

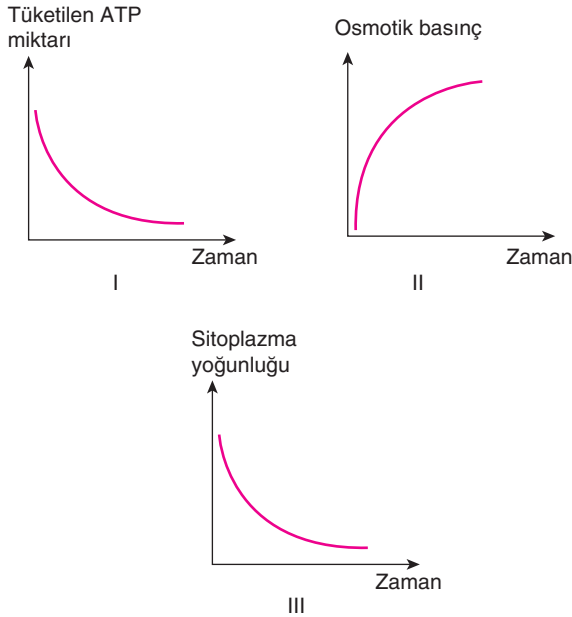
1. Bir hayvan hücresinin sitoplazması belirli aralıklarla analiz edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Analiz No	Glikoz	Polisakkarit
I	%68	%24
II	%42	%53
III	%24	%76

Hücrede gerçekleşen bu olaya bağlı olarak aşağıdaki değişimlerden hangisi gözlenmez?

- A) Kullanılan ATP miktarında artma
- B) Kurulan glikozit bağı sayısında artma
- C) Açığa çıkan su miktarında artma
- D) Hücrenin ozmotik basıncında azalma
- E) Serbest enzim miktarında artma

2. Nişasta, lipit ve protein dehidrasyonu artan bir hücrede aynı zaman dilimlerinde;



grafiklenen değişimlerden hangileri gerçekleşir?

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

3. Aynı türden oldukları bilinen iki memeli hayvanın aşağıdaki özelliklerinden hangisinin kesinlikle aynı olması beklenir?

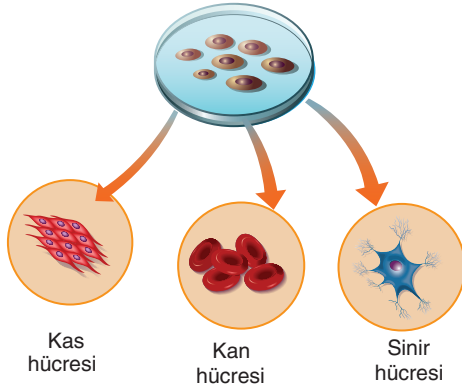
- A) Vücut hücrelerindeki gonozom çeşitleri
- B) DNA'larındaki nükleotit dizilişi
- C) Metabolizma hızları
- D) Vücut büyüklükleri
- E) Azotlu metabolik artıkları

4. Alyuvarında B ve Rh antijeni taşıyan bir anne ile kan plazmasında sadece Rh antikoru bulunan bir babanın aşağıdaki kan grubu fenotiplerinden hangisine sahip çocuğu olamaz?

- A) A Rh-
- B) B Rh-
- C) AB Rh-
- D) O Rh+
- E) AB Rh+



5. Laboratuvar ortamında yapılan bir araştırmada embriyonik kök hücrelerden farklılaşarak oluşturulan bazı dokulara ait hücreler aşağıda verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Embriyonik hücrelerin farklılaşmasının sebebi mayoz bölünme geçirirken gerçekleştirdiği krossing overdir.
- B) Embriyonik hücrelerden farklılaşan hücrelerin çekirdek DNA'larının nükleotit dizilişleri birbirinden farklıdır.
- C) Embriyonik hücrelerin çekirdek DNA'larının farklı gen bölgelerinin aktifleşmesi ile farklı doku hücreleri oluşmuştur.
- D) Embriyonik hücrelerin mitoz bölünmesi sonucunda sitoplazma miktarının eşit dağılmaması farklı doku hücrelerinin oluşmasına neden olmuştur.
- E) Embriyonik hücrelerin farklılaşmasının sebebi mayoz bölünme sonucunda oluşan hücrelerin kromozom sayısının yarıya inmesidir.

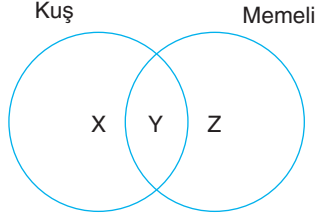
H  
I  
Z  
R  
E  
N  
K

6. Aşağıda verilen faktörlerden hangisinin ekosisteme etkisi diğerlerinden farklı yödedir?

- A) Evsel atıkların su kaynaklarına verilmesi
- B) Fosil yakıtların tüketiminin artırılması
- C) Tarımda suni gübre kullanımının yaygınlaştırılması
- D) Kükürtlü gazların atmosfere salınımının artırılması
- E) Biyolojik mücadelenin artırılması

1. Bu testte 6 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Biyoloji Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

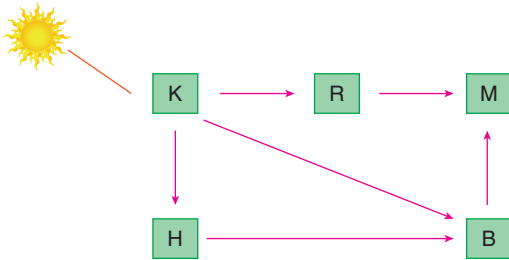
1. Aşağıda omurgalılar şubesinde yer alan kuş ve memelilere ait bazı özellikler venn diyagramı üzerinde gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki açıklamalardan hangisi doğru değildir?

- A) X böbreklerle boşaltım yapma olabilir.
- B) Y sabit vücut sıcaklığına sahip olma olabilir.
- C) Z süt bezlerine sahip olma olabilir.
- D) Y dört odacıklı kalp yapısına sahip olma olabilir.
- E) Z alveollü akciğerlere sahip olma olabilir.

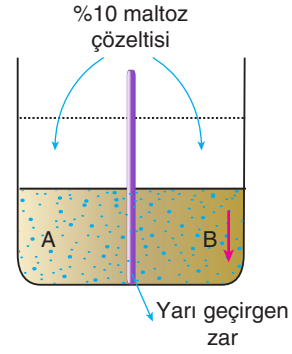
2. Aşağıda aynı besin zincirinde yer alan K, R, M, H ve B canlıları arasındaki beslenme ilişkisi şematize edilmiştir.



Bu besin ağı ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) R ve H canlıları 2. trofik düzeyde yer alır.
- B) B canlısı hem etçil hem de otçul beslenir.
- C) R ve H canlıları besin için rekabete girebilir.
- D) R'nin sayıca azalması sadece K'yı etkiler.
- E) K'nın biyokütlesi B'den fazladır.

3. Şekilde verilen ve yarı geçirgen zarla ayrılan deney kabının A ve B bölmelerine eşit miktarda %10 luk maltoz çözeltisi ekleniyor.



B bölmesindeki sıvı seviyesinin ok yönünde değişmesi için A bölümüne;

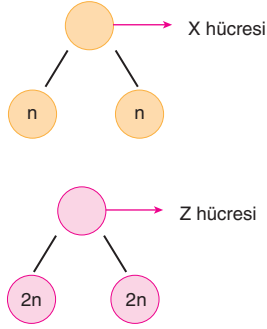
- I. su,
- II. glikoz,
- III. nişasta

maddelerinden hangileri ilave edilmelidir?

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



4. Aşağıda iki hücrenin geçirdiği bölünmeler şematize edilmiştir.



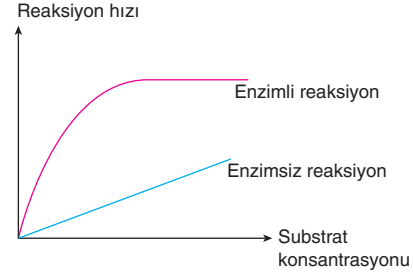
Buna göre X ve Z hücreleri ile geçirdikleri bölünme çeşidi için,

- I. X hücresi mitoz, Z hücresi mayoz bölünme geçirmiştir.
- II. X hücresi haploit, Z hücresi diploit kromozomludur.
- III. X hücresinin oluşturduğu hücreler bir daha bölünemez.
- IV. Z hücresinin oluşturduğu hücrelere gamet denir.

Yargılarından hangilerinin doğruluğu kesindir?

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

6. Aşağıda bir reaksiyonun enzimli ve enzimsiz gerçekleşmesi durumunda reaksiyon hızının substrat konsantrasyonuna bağlı değişimi verilmiştir.



Buna göre,

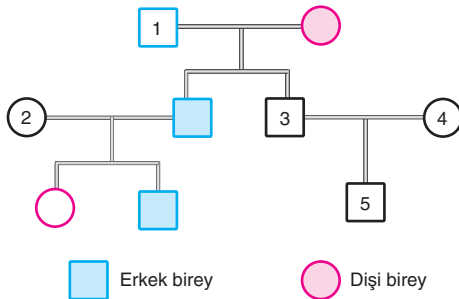
- I. Enzim yokluğunda substrat konsantrasyonu arttıkça reaksiyon hızı artar.
- II. Düşük substrat konsantrasyonlarında enzim, reaksiyon hızını büyük ölçüde artırır.
- III. Yüksek substrat konsantrasyonlarında enzimli reaksiyonların hızı sabittir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

H  
I  
Z  
R  
E  
N  
K

5. Aşağıdaki soyağacında taralı bireyler otozomal çekinik bir özelliği fenotipinde göstermektedir.



Buna göre numaralı bireylerden hangilerinin heterozigot genotipe sahip olduğu kesindir?

- A) 1 ve 2                      B) 2 ve 3                      C) 4 ve 5  
D) 1, 2 ve 3                      E) 2, 4 ve 5



1. Bu testte 6 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Biyoloji Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

**1. Enzimlerle ilgili;**

- I. Biyokimyasal tepkimeleri başlatır.
- II. Reaksiyon sonucunda oluşacak ürün miktarını etkilemez.
- III. Hücre içinde sentezlenir, hem hücre içerisinde hem de hücre dışında görev yapabilir.
- IV. Enzimler pH değişimine karşı duyarlıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

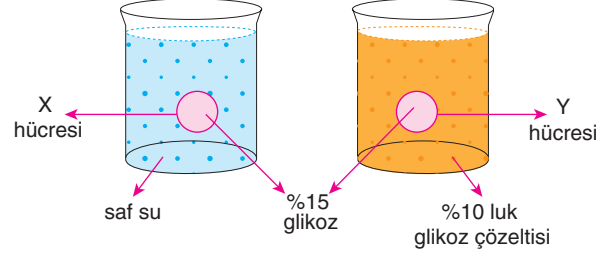
- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) I ve II  
D) I, II ve III                      E) II, III ve IV

**2. Aşağıda bazı canlıların bilimsel adları verilmiştir.**

- I. *Felis sylvestris*
- II. *Felis domesticus*
- III. *Capra domesticus*
- IV. *Canis domesticus*

**Bu canlıların bilimsel adlarına bakılarak aşağıdaki yargılardan hangisi söylenebilir?**

- A) II, III ve IV aynı cinstendir.  
B) I ve II aynı türdür.  
C) I ve II farklı familyadandır.  
D) II, III ve IV aynı türdür.  
E) I ve II aynı cinsin farklı türleridir.

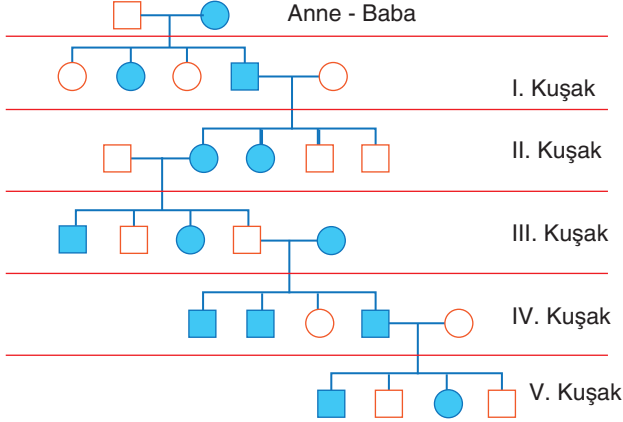
**3. Aşağıda hücre zarındaki madde geçişi ile ilgili hazırlanan deney düzenekleri verilmiştir.**


**Buna göre deney düzeneklerine konulan özdeş X ve Y hücreleri belirtilen ortamlarda bir süre bekletildiğinde meydana gelen değişimler ile ilgili seçeneklerdeki ifadelerden hangisi doğrudur?**

- A) X hücresinin ozmotik basıncı artar.  
B) Y hücresinin turgor basıncı artar.  
C) X hücresinin hacmi küçülür.  
D) Y hücresinin glikoz derişimi artar.  
E) X hücresi ozmoz ile su kaybeder.



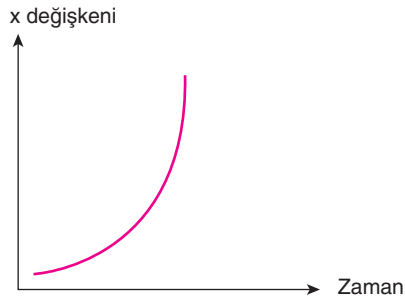
4. Aşağıdaki soyağacında bir ailenin beş kuşak boyunca kırmızı – yeşil renk körlüğü hastalığına sahip olan bireyleri koyu renkle gösterilmiştir. Kırmızı – yeşil renk körlüğü, X kromozomunun Y kromozomu ile homolog olmayan segmentinde çekinik bir allele taşınmaktadır.



**Buna göre hangi kuşaklarda doğan bireyler bu özelliği ilgili gende meydana gelen bir mutasyon sonucu kazanmıştır?**

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

5. Bir göl ekosisteminde göldeki azot ve fosfor miktarının artmasına bağlı olarak aşağıdaki grafik çizilmiştir.



**Buna göre grafikteki X değişkeni yerine;**

- I. alg biyokütlesi,  
II. gölün dip kısmındaki oksijen miktarı,  
III. saprofit canlı faaliyeti

**ifadelerinden hangileri yazılabilir?**

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

6. Omurgalı hayvanların tamamında görülen eşeyli üremde aşağıdaki olaylardan hangisi ortak olarak gerçekleşir?

- A) Eş seçimi  
B) Embriyonun plasenta ile beslenmesi  
C) Yavru doğumu  
D) Gamet oluşumu  
E) Dişi vücudu içinde gametlerin birleşmesi