

MAGiC

BİYOLOJİ

Soru Bankası

9.
SINIF

1. Aşama

2. Aşama

3. Aşama



Tüm Sorular
Video Çözümlü

Tamamı Güncel



Akıllı Tahta
Uyumlu



Dijital
Kütüphane



Kazanım
Testleri



Yazılı Hazırlık
Soruları



Sınav Tadında

Pekiştiren Testler

Öğreten Testler

© Bu eserin tamamının ya da bir kısmının eseri yayımlayan şirketin önceden izni olmaksızın basımı, elektronik ortamda ya da fotokopi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

Yayın Türü

9.SINIF BİYOLOJİ SORU BANKASI

Editör

Mustafa Demirtaş

Yazar

Tandem Yayın Kurulu

Dizgi-Grafik

Tandem Grafik Servisi

Basıldığı Yer

Prizma Press

Sertifika No.: 44996



TANDEM YAYINLARI

Halkalı Merkez Mah. Fatih Cd No.: 71 Küçükçekmece / İSTANBUL

tel.: (0212) 696 99 99 belgeç: (0212) 696 46 46

İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE

1. BÖLÜM : BİYOLOJİ VE CANLILARIN ORTAK ÖZELLİKLERİ

Canlıların Ortak Özellikleri Öğreten Test 1	5
Canlıların Ortak Özellikleri Öğreten Test 2	7
Canlıların Ortak Özellikleri Öğreten Test 3	9
Canlıların Ortak Özellikleri Pekiştiren Test 4	11
Canlıların Ortak Özellikleri Pekiştiren Test 5	13
Canlıların Ortak Özellikleri Sınav Tadında Test 6	15

2. BÖLÜM : CANLILARIN YAPISINDA BULUNAN TEMEL BİLEŞİKLER

İnorganik Bileşikler Öğreten Test 1	17
İnorganik Bileşikler Öğreten Test 2	19
İnorganik Bileşikler Öğreten Test 3	21
Karbonhidratlar Öğreten Test 4	23
Karbonhidratlar Öğreten Test 5	25
Karbonhidratlar Öğreten Test 6	27
Lipitler Öğreten Test 7	29
Lipitler Öğreten Test 8	31
Proteinler Öğreten Test 9	33
Proteinler Öğreten Test 10	35
Yazılıya Hazırlık I	37
Enzimler Öğreten Test 1	41
Enzimler Öğreten Test 2	43
Enzimler Öğreten Test 3	45
Enzimler Öğreten Test 4	47
Enzimler Öğreten Test 5	49
Vitaminler Öğreten Test 6	51
Vitaminler Öğreten Test 7	53
Nükleik Asitler ve ATP Öğreten Test 8	55
Nükleik Asitler ve ATP Öğreten Test 9	57
Nükleik Asitler ve ATP Öğreten Test 10	59
Nükleik Asitler ve ATP Öğreten Test 11	61

Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler

Pekiştiren Test 12	63
Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler	
Pekiştiren Test 13	65
Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler	
Pekiştiren Test 14	67
Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler	
Pekiştiren Test 15	69
Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler	
Sınav Tandında Test 16	71

2. ÜNİTE

1. BÖLÜM : HÜCRENİN YAPISI

Hücrenin Yapısı Öğreten Test 1	73
Hücrenin Yapısı Öğreten Test 2	75
Yazılıya Hazırlık II	77
Hücrenin Yapısı Öğreten Test 3	81
Hücrenin Yapısı Pekiştiren Test 4	83
Hücrenin Yapısı Pekiştiren Test 5	85
Hücrenin Yapısı Pekiştiren Test 6	87
Hücrenin Zarından Madde Geçişleri	
Öğreten Test 1	89
Hücrenin Zarından Madde Geçişleri	
Öğreten Test 2	91
Hücrenin Zarından Madde Geçişleri	
Öğreten Test 3	93
Hücrenin Zarından Madde Geçişleri	
Pekiştiren Test 4	95
Hücrenin Zarından Madde Geçişleri	
Pekiştiren Test 5	97
Hücrenin Zarından Madde Geçişleri	
Pekiştiren Test 6	99
Hücrenin Zarından Madde Geçişleri	
Pekiştiren Test 7	101
Hücre Sınav Tadında Test 8	103

İÇİNDEKİLER

3. ÜNİTE

1. BÖLÜM : CANLILARIN ÇEŞİTLİLİĞİ VE SINIFLANDIRILMASI

Canlıların Çeşitliliği ve Sınıflandırılması	
Öğreten Test 1	105
Canlıların Çeşitliliği ve Sınıflandırılması	
Öğreten Test 2	107
Canlıların Çeşitliliği ve Sınıflandırılması	
Öğreten Test 3	109
Canlıların Çeşitliliği ve Sınıflandırılması	
Pekiştiren Test 4	111
Canlıların Çeşitliliği ve Sınıflandırılması	
Pekiştiren Test 5	113
Canlıların Çeşitliliği ve Sınıflandırılması	
Pekiştiren Test 6	115
Canlıların Çeşitliliği ve Sınıflandırılması	
Sınav Tadında Test 7	117
Yazılıya Hazırlık III	119
Bakteriler ve Arkeler Öğreten Test 1	123
Bakteriler ve Arkeler Öğreten Test 2	125
Bakteriler ve Arkeler Öğreten Test 3	127
Bakteriler ve Arkeler Öğreten Test 4	129

Bakteriler ve Arkeler Öğreten Test 5	131
Bakteriler ve Arkeler Öğreten Test 6	133
Protistler, Bitkiler ve Mantarlar Öğreten Test 7	135
Protistler, Bitkiler ve Mantarlar Öğreten Test 8	137
Protistler, Bitkiler ve Mantarlar Öğreten Test 9	139
Protistler, Bitkiler ve Mantarlar Öğreten Test 10	141
Protistler, Bitkiler ve Mantarlar Öğreten Test 11	143
Protistler, Bitkiler ve Mantarlar Öğreten Test 12	145
Hayvanlar Öğreten Test 13	147
Hayvanlar Öğreten Test 14	149
Hayvanlar Öğreten Test 15	151
Canlı Âlemleri ve Özellikleri Pekiştiren Test 16 ...	153
Canlı Âlemleri ve Özellikleri Pekiştiren Test 17 ...	155
Canlı Âlemleri ve Özellikleri Pekiştiren Test 18 ...	157
Canlı Âlemleri ve Özellikleri Pekiştiren Test 19 ...	159
Canlı Âlemleri ve Özellikleri Pekiştiren Test 20 ...	161
Virüsler Öğreten Test 21	163
Virüsler Öğreten Test 22	165
Virüsler Pekiştiren Test 23	167
Virüsler Pekiştiren Test 24	169
Canlı Âlemleri ve Özellikleri	
Sınav Tadında Test 25	171
Yazılıya Hazırlık IV	173

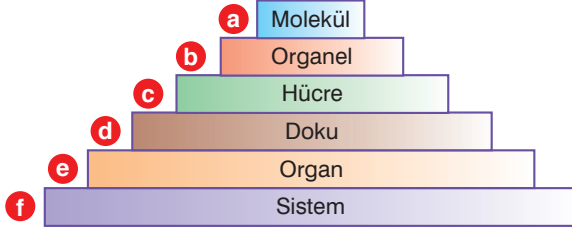
1.BÖLÜM: Biyoloji ve Canlıların Ortak Özellikleri



TEST

1

1. Çok hücreli gelişmiş bir canlıda bulunan organizasyon düzeyleri aşağıda şematik olarak gösterilmiştir.



Bu organizasyon düzeylerinden hangileri bir hücreli canlılarda bulunmaz?

- A) Yalnız e B) e ve f C) d, e ve f
D) c, d, e ve f E) b, c, d, e ve f

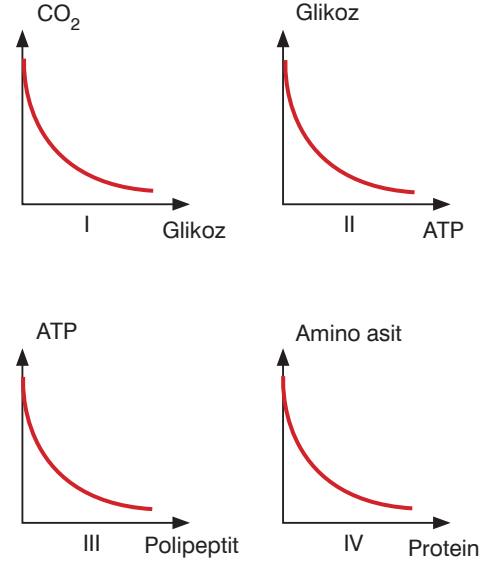
2. Aşağıdakilerden hangisi tüm canlılarda görülen ortak özelliklerden biri değildir?

- A) Fotosentez yapmak
B) Solunum ile ATP üretmek
C) DNA ve RNA bulundurmak
D) Büyük besinleri yapıtaşlarına parçalamak
E) Boşaltım faaliyetinde bulunmak

3. Aşağıdakilerden hangisi bir hücreli ve çok hücreli canlıların ortak özelliklerinden biri olamaz?

- A) Aktif hareket edebilme
B) Ototrof beslenebilme
C) Heterotrof beslenebilme
D) Doku oluşumuna sahip olma
E) Oksijenli solunum yapabilme

- 4.



Canlılarda gerçekleşen metabolik olaylarla ilgili, grafiklerinde verilen değişimlerden hangileri tüm canlılarda ortak olarak gerçekleşir?

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

5. Aşağıdakilerden hangisi tüm canlıların ortak özelliklerinden birisi değildir?

- A) Aktif olarak hareket edebilme
B) Nesillerini devam ettirebilmeleri için kendilerine benzer yeni bireyler oluşturma
C) Madde ve enerji ihtiyaçlarını karşılamak için beslenme
D) Metabolik faaliyetleri sonucunda oluşan atık maddeleri hücre veya vücuttan dışarı atma
E) Uyarılara cevap verme

6. Canlılar, iç ve dış ortamdan gelen uyarılara tepki gösterir. Bu durum, canlıların çevreleriyle uyum içinde olmaları ve yaşamlarını devam ettirebilmeleri açısından önemlidir. Canlıların uyarılara gösterdiği tepkiler birbirinden farklıdır.

Buna göre;

- I. sıcak bir cisme dokunulduğunda elin hızla çekilmesi,
- II. filin aşırı sıcaklarda suya girmesi,
- III. venüs sinekkapan bitkisinin böceğin konmasıyla yapraklarını kapatması,
- IV. canlının basit molekülleri birleştirilerek daha karmaşık molekülleri sentezlemesi

olaylarından hangileri canlıların uyarılara tepkisi olarak değerlendirilebilir?

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

7. Aşağıda verilen olaylardan hangisi tüm canlılarda ortak değildir?

- A) Nükleik asit bulundurma
- B) Ribozomlarda protein sentezleme
- C) Boşaltım yapma
- D) Enerji elde etmek için besin monomerlerini solunum reaksiyonlarıyla parçalama
- E) Eşeyli üreme ile çoğalma

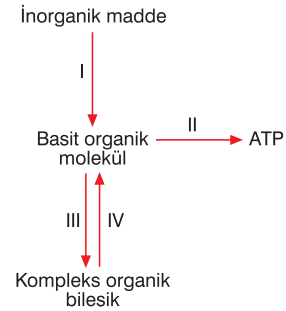
8. **Bütün ototrof canlılar için;**

- I. besinlerini katı parçacıklar hâlinde alma,
- II. CO₂ özümlemesi yapma,
- III. ışık enerjisini kullanma,
- IV. inorganik maddelerden organik monomer üretme

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

9. Aşağıdaki şekilde canlılarda gerçekleşen bazı olaylar gösterilmiştir.



Numaralarla belirtilen olaylardan hangileri tüm canlılarda ortak gerçekleşmez?

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



1. Canlıların ortak özelliklerinden biri olan hücresel solunum ile ilgili olarak,

- I. Canlıların yaşamsal faaliyetlerini devam ettirebilmeleri için zorunludur.
- II. İnorganik besin maddeleri parçalanarak enerji elde edilir.
- III. Reaksiyonlar sonucunda atık maddeler oluşmaz.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Adaptasyon, bir organizmanın yaşadığı çevrede hayatta kalma ve üreme şansını artıran kalıtsal özelliklerin toplamıdır. Aşağıda kutuplarda yaşayan kutup ayılarının görselleri verilmiştir.



Seçeneklerde verilenlerden hangisi kutup ayısına ait bir adaptasyon sayılır?

- A) Post renginin beyaz olması
- B) Oksijenli solunum ile ATP üretmesi
- C) Vücut sıcaklığının sabit olması
- D) Eşeyli üreme ile çoğalabilmesi
- E) Belli bir organizasyona sahip olması

3. Canlılar, sahip oldukları birçok özellik yönüyle cansız varlıklardan ayrılır. Bu özelliklerden bütün canlılarda görülenler, canlıların ortak özellikleri olarak isimlendirilir.

Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi tüm canlılarda görülen ortak bir özelliktir?

- A) Bölünme ile hücre sayısını artırma ve büyüme
- B) Oksijensiz solunum ile ATP üretme
- C) Fotosentez ile besin sentezleme
- D) Çekirdekli hücrelere sahip olma
- E) Metabolik atıkları uzaklaştırma

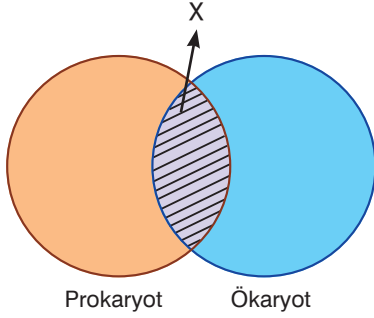
4. Aşağıdaki ortak özelliklerinden hangileri her canlı türünün bütün bireylerinde görülür?

- A) Üreme ve gelişme
- B) İhtiyacı olan bütün besinleri sentezleyebilme
- C) Doku ve organlardan oluşan sistemlere sahip olma
- D) Vücudu sabit ısıda tutabilme
- E) Metabolik faaliyetler ile canlılığını sürdürme

5. Aşağıda verilenlerden hangisi tüm canlıların ortak özelliklerinden değildir?

- A) Enzim üretimi
- B) Mitokondri organelinde enerji üretme
- C) Boşaltım yapma
- D) Sindirim gerçekleştirme
- E) Beslenme

6. Aşağıya ökaryot ve prokaryot iki canlının özelliklerine ait şema verilmiştir.



Buna göre hangisi kesinlikle X ile gösterilen bölgeye ait olan bir özelliktir?

- A) Çekirdeğe sahip olma
- B) Oksijenli solunum yapma
- C) Eşeyli olarak üreme
- D) Hücre zarına sahip olma
- E) Ototrof olarak beslenme

7. Canlılarda gerçekleşebilen;

- I. Aktif olarak yer değiştirme,
- II. Enerji üretimi için oksijen kullanma,
- III. Metabolizma sonucu oluşan atıkları dışarı atma,
- IV. Besinlerini dışarıdan hazır olarak alma

olaylarından hangileri tüm canlılarda ortak olarak görülür?

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

8. Canlıları, cansız varlıklardan bir ya da birkaç özelliğine bakarak ayırt etmek zordur. Varlıkları canlı olarak niteleyebilmek için bazı özelliklere sahip olmaları gerekmektedir.

Buna göre;

- I. hücre çeperine sahip olma,
- II. inorganik maddeleri yapısında bulundurma,
- III. hareket edebilme,
- IV. atom ve molekülden oluşma

özelliklerinden hangileri varlıkların canlı olarak kabul edilmesini sağlar?

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

9. Canlıların metabolik faaliyetleri sonucunda oluşan atık maddeleri hücre veya vücuttan dışarı atmasına boşaltım denir.

Boşaltım olayı ile,

- I. Vücuttaki su ve iyon dengesi sağlanır.
- II. Büyük besinler yapı taşlarına parçalanır.
- III. Hayvanlarda kanda fazla olan maddeler vücut dışına atılır.

durumlarından hangileri sağlanır?

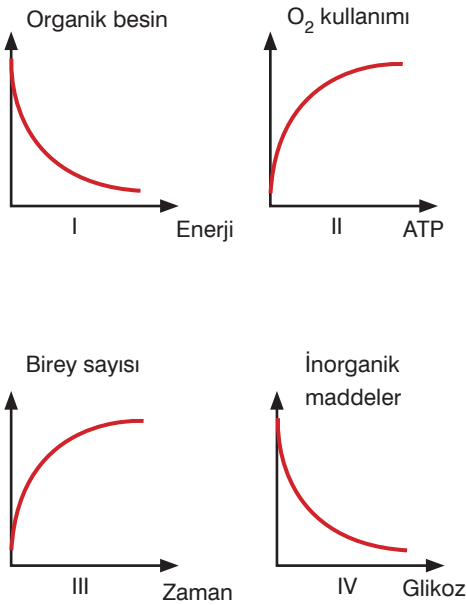
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve III
- E) I, II ve III



1. Aşağıdakilerden hangisinde canlıların organizasyon basamakları büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır?

- A) Hücre - Organel - Doku - Sistem - Organizma
- B) Organizma - Hücre - Doku - Organel - Sistem
- C) Organel - Hücre - Sistem - Doku - Organizma
- D) Organizma - Sistem - Doku - Hücre - Organel
- E) Hücre - Organizma - Organel - Doku - Sistem

2.



Canlı türlerinin tamamında, grafiklerde verilen değişimlerden hangileri gerçekleşir?

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

3. I. Besin monomerlerinin parçalanıp ATP sentezlenmesi
II. Büyük besinlerin monomerlerine parçalanması
III. Vücudun su-iyon dengesinin düzenlenmesi

Yukarıda verilen canlılık özellikleri hangisinde doğru olarak eşleştirilmiştir?

	I	II	III
A) Duyarlılık		Solunum	Metabolizma
B) Solunum		Sindirim	Boşaltım
C) Üreme		Boşaltım	Solunum
D) Metabolizma		Solunum	Sindirim
E) Boşaltım		Üreme	Beslenme

4. Dünya'nın en soğuk yeri olarak kabul edilen Antarktika okyanuslarla çevrili, donmuş bir kıtadır. Buna rağmen hayvanlar ve bitkiler kıta üzerinde yaşamlarını sürdürebiliyor. Bu bölgenin en ilginç canlılar ise vücutlarında donmalarını önleyen antifriz proteinleri bulunan, nototenioidi alt takımına ait bazı balık türleridir. Antifriz proteinleri sayesinde balıklar sıfırın altındaki sıcaklıklarda da yaşamlarını devam ettirebiliyor. Antifriz proteinleri vücut sıvılarının donma noktasını düşürerek canlıların sıfırın altındaki sıcaklıklarda da yaşayabilmesini sağlıyor.

Yukarıda anlatılan durum canlıların hangi özelliği ile ilgilidir?

- A) Homeostazi
- B) Adaptasyon
- C) Boşaltım
- D) Metabolizma
- E) Uyarılara Tepki

5. Aşağıdakilerden hangisi tüm canlı türlerinde görülen ortak özelliklerden biridir?

- A) Metabolik atıkları vücut dışına atma
- B) Oksijenli solunumla enerji üretebilme
- C) Aktif olarak yer değiştirme hareketi yapabilme
- D) Çevreden gelen uyarılara sinir sistemi sayesinde tepki oluşturabilme
- E) Hücreleri arasında gelişmiş düzeyde organizasyona sahip olma

6. Bütün canlı hücrelerde;

- I. Oksijenli solunum ile ATP üretme,
- II. Bölünerek sayısını artırma,
- III. Protein sentezi yapma,
- IV. Yapım ve yıkım reaksiyonları gerçekleştirme

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

7. Canlılardaki büyüme ve gelişme özelliği için aşağıda belirtilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Canlıları cansızlardan ayıran en önemli özelliklerden biri büyüme ve gelişmedir.
- B) Bir hücrelilerde büyüme hücre kütlelerinin artması ile olur.
- C) Çok hücreli canlılarda ergin birey oluşmasına kadar geçen sürece gelişme denir.
- D) Çok hücreli canlılarda büyüme doku hücrelerinin bölünmesi ve hücre kütlelerinin artışı ile olur.
- E) Hayvanlarda gelişme sınırsız iken büyüme ise sınırlıdır.

8. Homeostazi, kelime anlamıyla kararlı iç denge demektir. Tüm canlılar, sürekli değişen çevre şartlarına rağmen iç ortamlarını belirli sınırlar içerisinde sabit tutmak zorundadır. Canlılardaki tüm sistemler, homeostaziye koruma ya yönelik çalışır.

Buna göre canlılarda gerçekleşen aşağıdaki olaylardan hangisi homeostazi değildir?

- A) Vücut sıvılarının asit baz dengesinin ayarlanması
- B) Vücut sıcaklığının sabit tutulması
- C) Zararlı atıkların vücut dışına atılması
- D) Besin bulabilmek için aslanın avlanması
- E) Vücuttaki su miktarının korunması

9.



Aşağıdakilerden hangisi görseldeki canlıların ortak özelliklerindendir?

- A) Aktif hareket etme
- B) Ototrof olarak beslenme
- C) Oksijensiz solunum ile ATP sentezleme
- D) Nükleik asitlerden sadece bir tanesini bulundurma
- E) Dışarıdan organik besin alma

1-D

2-B

3-B

4-B

5-A

6-D

7-E

8-D

9-B



1. I. Yer değiştirme
II. Beslenme
III. Metabolizma

Canlılar yukarıda belirtilen olaylardan hangisini yaklaşık bir gün gerçekleştiremediklerinde bile hayatlarını sürdürmeye devam edebilir?

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

2. • Yaşamsal faaliyetleri sürdürebilmek için gerekli enerjinin sağlanmasıdır.
• Yapım ve yıkım reaksiyonları sonucu oluşan artık maddelerin vücuttan uzaklaştırılmasıdır.
• Çevresel değişimlere rağmen kararlı bir iç yapının korunmasıdır.
• Eşeyli ve eşeysiz çoğalmanın genel adıdır.

Verilen tanımlar arasında aşağıdakilerden hangisinin karşılığı yoktur?

- A) Homeostazi
B) Solunum
C) Üreme
D) Boşaltım
E) Metabolizma

3. Homeostazi, çevresinde gerçekleşen olumsuzluklar karşısında hücrenin kendi dengelerini koruma çabası, değişen koşullarda iç dengenin aktif düzenlemesidir. Homeostazi sürecinin amacı, fiziksel ve kimyasal tüm dengelerin yerinde olduğu dingin durumunu korumaktır. Hücrelerin (canlıların) yaşamlarını sürdürebilmesi, çevreye ve içine bulunduğu koşullara uyumla olanaklıdır. Isı değişiklikleri, ortamdaki oksijen düzeyi, güneş ışınlarının yoğunluğu, beslenme kaynakları gibi koşullara en iyi uyumu sağlayan canlı türü yaşamını sürdürebilmektedir.

Buna göre homeostazi ile ilgili,

- I. Canlı organizmayı oluşturan hücrelerin yaşamının sürmesi için düzenleyici sistemler yardımıyla uygun ortamın sağlanması gerekir.
II. Canlıların normal işlevlerini yapabilmeleri, fizyolojik gereksinimlerinin yeterince karşılanması ile yapısal ve metabolik dengelerinin bozulmaması gerekir.
III. Homeostazın bozulmasındaki en önemli etmenler vücut dışı ya da iç kaynaklı olumsuz etkileridir.
IV. Canlı organizma, homeostazi durumunu bozan tüm etkileri savaşıyor yok etmek ya da yeni koşullara uyum sağlamak zorundadır.

İfadelerinden hangileri söylenebilir?

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

4. Organizmadaki yapım ve yıkım tepkimelerinin tümü metabolizma olarak adlandırılır. Basit moleküllerin birleştirilerek daha karmaşık moleküllerin sentezlendiği yapım tepkimelerine anabolizma denir.

Aşağıdakilerden hangisi anabolizma olaylarına örnek olamaz?

- A) Amino asitlerden protein sentezi
- B) CO_2 ve H_2O 'dan glikoz üretimi
- C) Glikozdan glikojen sentezi
- D) Yağın sindirimi ile yağ asiti ve gliserol üretimi
- E) Kemosentez

5. Tüm canlılar tarafından gerçekleştirilen temel canlılık faaliyetlerinden olan boşaltımın gerçekleştirilmesi ile;

- I. metabolizma sırasında oluşan artık maddelerin hücreye zarar vermesinin engellenmesi,
- II. kararlı bir iç ortamın (homoestazi) oluşturulması,
- III. metabolizma için gerekli olan besinlerin temin edilmesi

durumlarından hangilerinin sağlanması amaçlanmaktadır?

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

6. Canlıların ortak özelliklerinden biri olan uyarılara tepki verme ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Canlılar yaşadıkları ortamdaki ısı, ışık, su miktarı, avcı, kimyasal madde gibi uyarılara çeşitli tepkiler verir.
- B) Algıladıkları uyariya doğru tepkiler verirlerse canlıların hayatta kalma ve yaşama ihtimali artar.
- C) Bakterilerin bulunduğu ortamdaki kimyasal maddelerden etkilenip bunlardan uzaklaşması tepkidir.
- D) Canlılarda durum değiştirmeye veya harekete sebep olan her türlü faktöre tepki, uyaranlara verilen cevaplara ise uyaran denir.
- E) Canlıların uyarılara gösterdiği tepkiler birbirinden farklı olabilir.

7. Doğada incelenen bir canlının;

- I. aktif hareket edebildiği,
- II. yaşadığı ortama adaptasyonu sağlayabildiği,
- III. mayoz bölünme geçirdiği,
- IV. holozoik beslendiği,
- V. oksijenli solunum ile enerji ürettiği

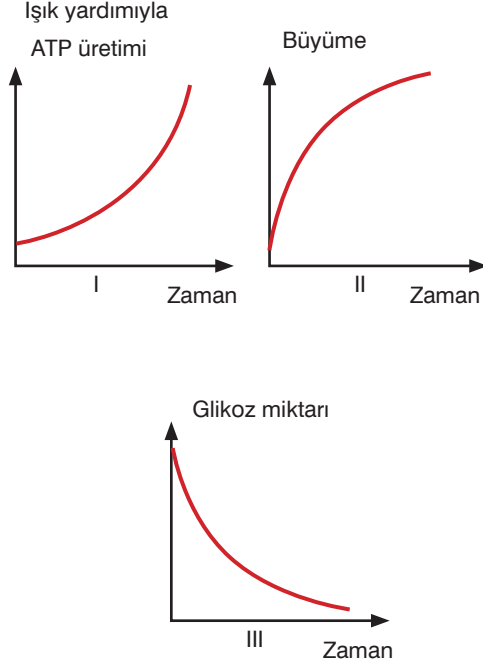
tespit edilmiştir.

Buna göre altı çizili ifadelerden hangisini tüm canlılar ortak olarak gerçekleştirebilir?

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



1. Aşağıda canlılarda gerçekleşebilen bazı olaylar grafikler hâlinde verilmiştir.



Bu grafiklerde verilen olaylardan hangileri sadece ototroflarda görülür?

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

2. Aşağıdaki tepkimelerden hangisini hem ototrof hem heterotrof beslenen tüm canlılar yapabilir?

- A) Glikoz $\rightarrow$ Nişasta + $(n - 1)H_2O$
B) nAmino asit $\rightarrow$ Protein + $(n - 1)H_2O$
C) Selüloz + $(n - 1)H_2O \rightarrow n$ Glikoz
D) nGlikoz $\rightarrow$ Glikojen + $(n - 1)H_2O$
E) $6CO_2 + 6H_2O \xrightarrow[\text{Işık}]{\text{Klorofil}}$ Besin + O_2

3. “Canlılar dış ortamdan gelen çeşitli uyarılara karşı cevap verirler. Bu cevap fizyolojik bazı değişimler şeklinde olabileceği gibi hareket şeklinde de olabilir.”

Bu ifade canlıların aşağıdaki ortak özelliklerinden hangisinin tanımıdır?

- A) Pasif hareket
B) Boşaltım
C) Dolaşım
D) Üreme
E) Uyarılma ve tepki

4. Canlılarda görülen,

- I. dokulara sahip olma,
II. aktif hareket edebilme,
III. en az bir çeşit hücre organeli bulundurma,
IV. kendine özgü organik molekül sentezleme

olaylarından hangileri bütün türlerde ortaktır?

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

5. Bütün canlılar için;

- I. hücresel yapıya sahip olma,
II. çok sayıda hücreden oluşma,
III. eşeysiz olarak üreyebilme,
IV. genetik şifrelere sahip olma

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

6. Tek hücreli ve çok hücreli canlı türleri için;

- I. hücre çeperi bulundurma,
- II. inorganik moleküllerden organik besin sentezi yapma,
- III. mitoz bölünme ile büyüme ve gelişmeyi sağlama,
- IV. suda yaşama

özelliklerinden hangileri ortak olabilir?

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

7. Canlılarda durum değiştirmeye veya harekete sebep olan her türlü faktöre uyaran, uyaranlara verilen cevaplara ise tepki denir. Canlılar yaşadıkları ortamdaki ısı, ışık, su miktarı, avcı, kimyasal madde gibi uyarıları algılayıp bunlara çeşitli tepkiler verir.

Buna göre;

- I. kaktüs bitkisinin dikensi yaprakları sayesinde su kaybını azaltarak çöl ortamında yaşamını sürdürmesi,
- II. lalenin gün içerisindeki sıcaklık değişimlerine bağlı olarak çiçeklerini 15-20 °C sıcaklıkta açıp 5-10 °C sıcaklıkta kapaması,
- III. sinekkapan bitkisi, yapraklarındaki algılayıcı tüylerine böcek dokunduğunda yapraklarını kapatması

durumlarından hangileri tepki olarak değerlendirilir?

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

8. • Kurak bölge bitkilerinin küçük ve yüzeyi dar yapraklarının olması
- Kutuplara yakın bölgelerde yaşayan tilkilerin kulak, burun gibi vücut çıkıntılarının küçük olması
- Tropikal bölgelerde yaşayan kuşların göz alıcı renklere sahip olması

Yukarıda bazı canlılarla ilgili verilen özellikler tüm canlıların ortak özelliklerinden hangisi ile ilgilidir?

- A) Adaptasyon
B) Çevresel uyarılara tepki verme
C) Enerji üretme
D) Metabolizmaya sahip olma
E) Homeostazi

9. Canlıların ortak özelliklerinden olan büyüme ve gelişmeyle ilgili olarak,

- I. Bir hücreli canlılarda büyüme hücre hacminin artmasıyla gerçekleşirken, çok hücrelilerde hem hücre hacminin artması hem de hücre sayısının artmasıyla gerçekleşir.
- II. Canlı vücudunun bazı görevleri yapmak için olgunlaşmasına gelişme denir.
- III. Çok hücreli canlıların tamamında büyüme ve gelişme olayları canlı ölüncüye kadar devam eder.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



1. I. Hücresel yapıdan oluşma
II. Anabolizma ve katabolizma reaksiyonlarını gerçekleştirme
III. Organizasyona sahip olma
IV. Uyarılara cevap verebilme

Yukarıdaki canlılık özelliklerinden hangileri bir hücreli ve çok hücreli tüm canlılarda ortak olarak bulunur?

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

2. Aşağıda hayvanlarla ilgili verilen;

- I. iç ve dış uyarılara tepki verme,
II. adaptasyona sahip olma,
III. aktif olarak hareket etme,
IV. oksijenli solunum yapma

özelliklerinden hangileri bitkilerde de görülür?

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

3. Prokaryot ve ökaryot hücrelerde aşağıdakilerden hangisi ortaktır?

- A) DNA'daki şifreye göre ribozomda polipeptit sentezi
B) Proteinlerin üç boyutlu yapı kazandığı hücre kısmı
C) Kamçı oluşumunu sağlayan yapı
D) İnorganik maddenin oksitlenmesi ile ATP sentezlemeye
E) DNA'nın kendini eşlediği hücre kısmı

4. Aşağıdaki resimde kırmızı renkli mantar ve bitki yana yana yaşamlarını sürdürmektedir.



Buna göre mantarlarda gözlenen;

- I. toprağa bağımlı yaşama,
II. hücre çeperi bulundurma,
III. inorganik maddelerden organik besin sentezleme,
IV. eşeyli olarak çoğalabilme

özelliklerinden hangileri bitkilerde de gözlenir?

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

5. İncelenen herhangi bir canlı aşağıdaki özelliklerden hangisine sahip olmak zorunda değildir?

- A) Boşaltım ile vücut ısını dengeleme
B) Solunum ile enerji üretme
C) Üreyerek neslin devamını sağlama
D) Büyümeyi gerçekleştirme
E) Polimer besinleri monomere çevirme

6. Canlılar çevrelerindeki uyarılara karşı tepki verir.

Buna göre bazı canlılarda gözlenen;

- I. bitki köklerinin suyun geldiği tarafa yönelmesi,
- II. aslanın avını gördüğünde ona doğru koşması,
- III. aç bir köpeğin besinin kokusunu duyduğunda salyalarının akması

tepkilerinden hangileri durum değiştirme şeklinde gerçekleşir?

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

7. • Yaprakta fazla suyun dışarı atılması
• Bir virüsten iki virüs oluşması
• Farenin yılandan kaçması
• Maymunun daldan dala atlaması

Canlıların aşağıdaki ortak özelliklerinden hangisiyle ilgili örnek verilmemiştir?

- A) Üreme
B) Boşaltım
C) Organizasyon
D) Hareket
E) Tepki verme

8. Bütün hayvanlarda aşağıdaki özelliklerden hangisi ortak olarak görülmez?

- A) Sinir sistemine sahip olma
B) Heterotrof beslenme
C) Çevresel uyarılara tepki gösterme
D) Çok hücreli olma
E) Boşaltım gerçekleştirme

9. Canlılarda gerçekleşen solunum ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) ATP hücre solunum ile üretilir.
B) Bütün canlılar hücre solunum yapmak zorundadır.
C) Bazı canlılar ATP'yi oksijen kullanarak üretirken bazıları oksijen kullanmadan üretir.
D) Solunum için mutlaka hücrede organel kullanılır.
E) Solunum sonucunda ısı ve inorganik madde oluşabilir.

10. Aşağıda verilenlerden hangisi tüm canlıların ortak özelliklerinden birisi değildir?

- A) Hücre yapısına sahip olma
B) Solunum ile ATP enerjisi üretme
C) Hücre zarında madde alışverişi sağlama
D) Su ve iyon dengesi ayarlama
E) Eşeyli olarak çoğalma

Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler



TEST

1

1. Minerallerin fonksiyonları ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sodyum ve klorür dokularda suyun tutulmasını sağlar ve vücudun su dengesini ayarlar.
- B) Kalsiyum, kemik ve dişlerin sertleşmesini sağlar.
- C) Demir, kas ve sinir hücrelerinin çalışmasında görev alır.
- D) Sodyum ve potasyum hücre içi ile hücre dışı arasında osmotik basınç dengesini sağlar.
- E) İyot, tiroit bezi hormonu olan tiroksinin yapısına katılır.

2. Canlılarda bulunan mineral maddeler;

- I. Bileşik enzimlerin yapısına katılma,
- II. Sinirsel uyarının taşınmasını sağlama,
- III. Kemiklerin yapısına katılma

işlevlerinden hangilerinin gerçekleşmesinde görev yapar?

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

3. Çeşitli mineraller ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Fosfor, nükleik asit ve ATP nin yapısına katılır.
- B) Enerji eldesinde en çok demir kullanılır.
- C) İyot, hormon yapısına katılır.
- D) Demir, kan hücrelerinin yapımında görev yapar.
- E) Minerallerin canlı için önemi enzim yapısına kofaktör olarak katılmasından kaynaklanır.

- 4.**
- I. Su, biyolojik yapıların oluşturulması ve yaşamsal faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesi için kullanılır.
 - II. Su iyi bir çözücü olduğundan biyolojik sistemlerdeki tepkimelerin çoğu, hücre içindeki sulu çözeltilerde gerçekleşir.
 - III. Tüm organizmalarda en çok bulunan bileşen sudur.

Canlılarda suyun önemi ile ilgili yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

- 5.** Canlılar; besinlerin oluşturulması, artıkların ve hormonların taşınması ile enzimlerin çalışması gibi olayları gerçekleştirebilmek için suya ihtiyaç duyar.

Buna göre su ile ilgili,

- I. İyi bir çözücü ve taşıyıcıdır.
- II. Kimyasal reaksiyonların gerçekleşmesi için gerekli ortamı sağlar.
- III. Yeşil bitkilerde karbondioksit ile birleşerek glikozu oluşturur.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

6. İnorganik besinlerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Hücre dışından hazır alınırlar.
- B) Enerji üretiminde kullanılırlar.
- C) Sindirilmezler.
- D) Enzimlerin yapısına katılırlar.
- E) Su önemli inorganik besindir.

7. İnorganik bileşenlerle ilgili bazı özellikler şunlardır:

- I. Su içerisinde çözündüğünde hidrojen iyonu verirler.
- II. Turnusol kâğıdı ile muamele edildiğinde mavi renk oluştururlar.
- III. Tatları ekşidir.
- IV. Yapılarında karbon bulundurabilirler.

Bu özelliklerden hangileri asitlere aittir?

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

8. Canlıların temel bileşenleri ile ilgili,

- I. Organik besinlerin tamamı enerji vericidir.
- II. İnorganik besinler sindirime uğramaz.
- III. İnorganik besinler düzenleyici olarak kullanılabilir.
- IV. Bazı organik besinler insan vücudunda sentezlenebilir.

Bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

9. İnsan vücudunda;

- I. kas miyofibrillerinin kasılması,
- II. kemiklerin sertleşmesinin sağlanması,
- III. kanın pıhtılaşmasının sağlanması,
- IV. hemoglobin pigmentinin sentezlenmesi

olaylarından hangilerinin gerçekleşmesi Ca^{+2} iyonlarının varlığına bağlıdır?

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

10. Minerallerle ilgili;

- I. nükleik asitlerin yapısına katılma,
- II. kemik ve diş yapısına katılma,
- III. vücut sıvılarının osmotik basıncını dengeleme

görevlerinden hangilerini gerçekleştirebilir?

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

11. Canlıların temel bileşenlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

- I. Asit ve bazlar
- II. ATP
- III. Enzimler
- IV. Su

Bu bileşiklerden hangileri inorganik yapıdır?

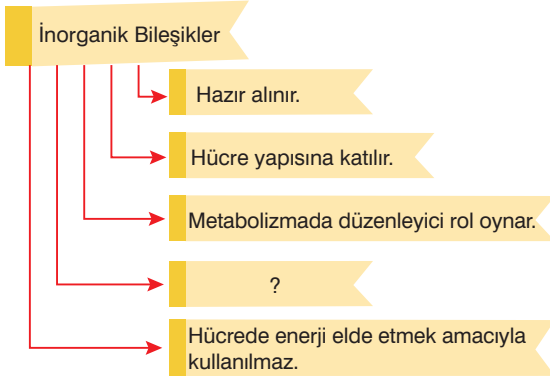
- A) I ve II
- B) I ve IV
- C) II ve III
- D) I, II ve IV
- E) II, III ve IV



1. Canlılardaki inorganik bileşikler ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Canlı organizmaların sentezleyemeyip dışarıdan hazır olarak aldığı bileşiklerdir.
- B) İnorganik bileşikler sindirime uğramadan hücre zarından geçebilir.
- C) Bitkiler bu bileşikleri topraktan, sudan ve havadan alırken hayvanlar ise sulardan veya diğer canlıları yiyerek alır.
- D) Hücrenin yapısına katılabilir ve ayrıca metabolik faaliyetlerde düzenleyici olarak rol oynayabilir.
- E) Kemosentetik canlılar enerji üretimi için kullanabilirler.

2. Aşağıda inorganik bileşikler ait bazı bilgiler verilmiştir.



Soru işaretli yere,

- I. Yapısında karbon, hidrojen ve oksijen birlikte bulunmaz.
- II. Sindirilmeden kana karışırlar.
- III. Ökaryot canlılarda enerji verici olarak kullanılmaz.

bilgilerinden hangileri gelebilir?

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

3. Canlılar için suyun önemi aşağıdakilerden hangisinde yanlış verilmiştir?

- A) Enzimlerin çalışabilmesi için ortamda mutlaka %15'in üzerinde su olmalıdır.
- B) Su, iyi bir çözücü olduğu için besinlerin kolaylıkla sindirilmesini ve bu besinlerin kimyasal reaksiyonlara girmesini sağlar.
- C) Su, maddelerin taşınmasında rol oynadığından kan dokunun büyük bir kısmı sudan oluşmuştur.
- D) Vücut ısısının dengede kalmasında görev yapar.
- E) Tüm canlılarda su oranı birbirine eşittir.

4. Suyun öz ısı birçok bileşikten daha yüksektir.

Bu özellik,

- I. Suyun soğuması ve ısınmasını güçleştirir.
- II. Suyun yavaş soğumasının ortamı ısıtması hem kıyı bölgelerinin ılıman olmasını sağlar.
- III. Canlıların yaşaması için sulardaki ortam sıcaklığının dengede kalmasını ve korunmasını sağlar.

durumlarından hangilerine neden olur?

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

5. Minerallerle ilgili,

- I. Birbirlerine dönüşebilirler.
- II. Enzimlerin yapısına kofaktör olarak katılırlar.
- III. Hiç bir canlı mineral üretemez.

bilgilerinden hangileri yanlıştır?

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

6. Bazı minerallerin vücuda yeterli miktarda alınmaması sonucu çeşitli rahatsızlıklar görülür.

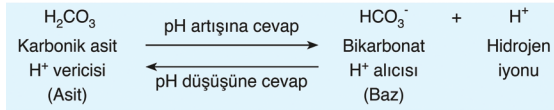
Bu rahatsızlıkların ortaya çıkmasında;

- I. bazı hormonların üretilmemesi,
- II. minerallerin bileşik enzimlerin yapısına katılması,
- III. vücudun enerji ihtiyacını karşılaması,
- IV. bazı reaksiyonların gerçekleştirilememesi

durumlarından hangileri etkilidir?

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

7. Canlılardaki pH değerlerinin sabit kalmasını sağlayan çeşitli mekanizmalar vardır. Bunlardan biri tampon adı verilen bileşiklerdir. Bu bileşikler ortamdaki H^+ miktarı arttığı zaman onu tutabilecek ya da H^+ miktarı azaldığı zaman onu salabilecek özelliğe sahiptir. Aşağıda tampon çözeltinin çalışma reaksiyonu verilmiştir.



Bu mekanizma ile ilgili;

- I. Bu mekanizma ile canlılardaki pH değişimleri en aza indirilir.
- II. H_2CO_3 ve HCO_3^- arasındaki denge, pH değerinin düzenleyicisi olarak davranır.
- III. Bu tampon sistemi birbiriyle dengede olan bir asit ve bir baz içerir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

8. Suyun **çözücü özelliği** aşağıda verilen durumlardan hangisine neden **olmaz**?

- A) Kan plazmasında maddelerin taşınması
- B) Gerekli ortamı sağlayarak besinlerin sindirilmesi
- C) Bitkilerin ihtiyacı olan maddeleri kökleri ile topraktan alması
- D) Metabolizma sonucu birçok zararlı atığın seyreltilmesini sağlama
- E) Bitkilerin yaprak gibi yüksek kısımlarına taşınması

9. Minerallerin **fonksiyonları** ile ilgili,

- I. Sodyum ve potasyum $\rightarrow$ Hücre içi ile hücre dışı arasında osmotik basınç dengesini sağlar.
- II. Kalsiyum $\rightarrow$ Kemik ve dişlerin sertleşmesini sağlar.
- III. Sodyum ve klorür $\rightarrow$ Dokularda suyun tutulmasını sağlar ve vücudun su dengesini ayarlar.
- IV. İyot $\rightarrow$ Tiroksin hormonunun yapısına katılır.

eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?

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

10. Farklı canlılarda meydana gelen;

- I. monosakkaritlerin çözünmesi,
- II. enzimlerin çalışması,
- III. polimer besinlerin sentezlenmesi,
- IV. besinlerin sindirimi

olaylarından hangilerinde su görev alır?

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