TYT

BİYOLOJİ

YENİ NESİL SORULAR

%100 ÖSYM TARZINDA

TAMAMI VİDEO ÇÖZÜMLÜ

KAZANIM TABLOLU

ÇEK KOPAR

1. ETAP 5 KOLAY DÜZEY

2. ETAP 35 ORTA DÜZEY

3. ETAP 5 İLERİ DÜZEY

45 DENEME

VİDEO ÇÖZÜM

MOBİL KÜTÜPHANE

AKILLI TAHTA

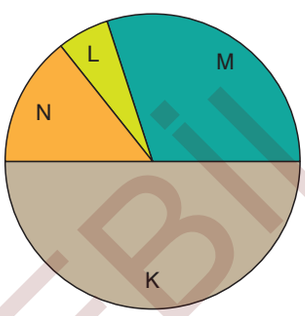
KÖSEBİLGİ YAYINLARI

KOLAY DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 1

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		
2.	Sitoplazma ve Organeller		
3.	Hayvanlar Alemi		
4.	Mayoz Bölünme		
5.	Mendel Kuralları, Gamet Bulma ve Çaprazlamalar		
6.	Karbonhidratlar, Yağlar ve Proteinler		

1. Bir kara ekosisteminde bulunan ve kendi aralarında besin zinciri oluşturan; K, L, M ve N canlı gruplarının toplam biyokütlelerine göre oluşturulan şema aşağıda verilmiştir.



Buna göre,

I. L canlısı besin piramidinde 4. trofik düzeyde yer alır.

II. N canlılarının toplam biyokütlesinde meydana gelen bir artış K canlılarını etkilemez.

III. M ile ifade edilen grup otla beslenen herbivor bir hayvan olabilir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) I, II ve III

2. Organellerin sergilendiği üç katlı bir biyoloji laboratuvarında her katta bulunan organel çeşitleri aşağıdaki gibidir.

1. katta → Zarsız olanlar

2. katta → Tek katlı zara sahip olanlar

3. katta → İki katlı zara sahip olanlar

Bu laboratuvarı gezen öğrencilerden;

I. grup → 1. ve 2. katları,

II. grup → sadece 3. katı gezmiştir.

Buna göre, gezi sonunda tüm öğrenciler aşağıdaki olaylardan hangisini gerçekleştirebilecek yapı ile karşılaşmıştır?

A) Fosforilasyon B) Dehidrasyon

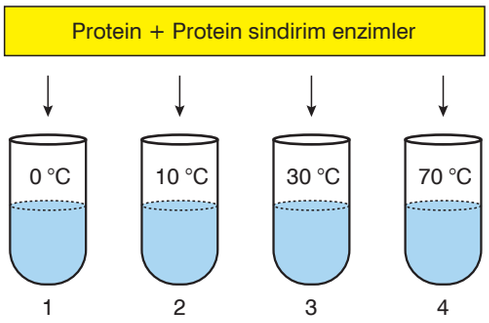
C) Hidroliz D) Otoliz

E) Glikoprotein sentezi

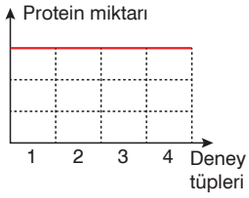
KÖŞEBİLGİ Yayınları

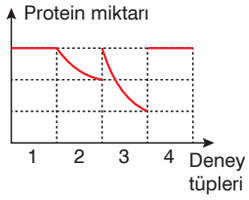
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

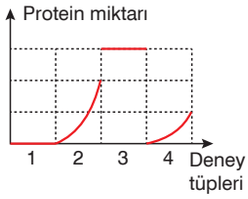
6. Her birinde eşit miktarda protein ve protein sindiriminde görevli enzimlerin bulunduğu dört ayrı deney tüpü farklı sıcaklıklara sahip ortamlarda bekletilmiştir.

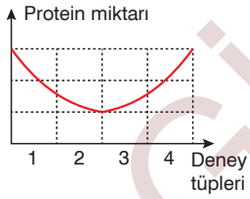


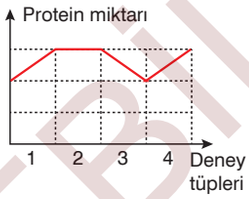
Buna göre, belirli bir süre içinde deney tüplerindeki protein miktarının değişimi aşağıdaki grafiklerden hangisinde verildiği gibi olabilir?

A)


B)


C)


D)


E)


KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. **Dört trofik düzeyden oluşan bir besin piramidinde bulunan canlıların beslenme şekliyle ilgili olarak yapılan,**

I. Birinci trofik düzey → Otçul (herbivor)

II. İkinci trofik düzey → Etçil (karnivor)

III. Üçüncü trofik düzey → Etçil ve otçul (omnivor)

IV. Dördüncü trofik düzey → Etçil (karnivor)

eşleştirmelerinden hangileri doğru olabilir?

A) I ve II B) I ve III C) II ve IV

D) III ve IV E) I, II, III ve IV

4. **Aşağıda verilenlerden hangisi bütün hayvan türleri için ortaktır?**

A) Aktif olarak yer değiştirebilme

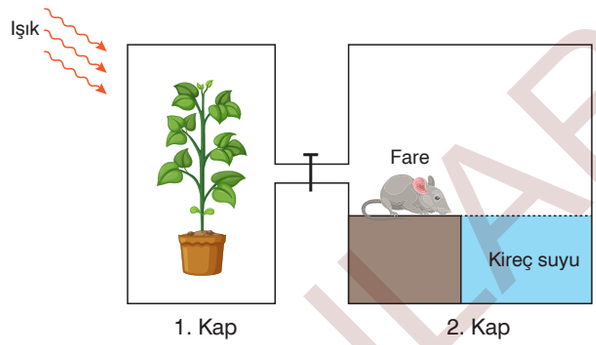
B) Ökaryot özellikte çok sayıda hücreden oluşma

C) Vücut içinde madde taşınmasını sağlayan kan damarlarına sahip olma

D) Çevreden gelen uyarıların değerlendirilmesini sağlayan sinir hücrelerini bulundurma

E) Kemik yapılı iskelet bulundurma

5. Aşağıda verilen cam deney kaplarından 2. sinin hacmi 1.sinin iki katıdır. 1. deney kabında bulunan yeşil yapraklı bitki kendi ortamında bulunan CO_2 tamamen bitene kadar iki deney kabının arasındaki musluk kapalı tutuluyor.



1. kapta CO_2 bittikten sonra deney kaplarının arasındaki musluk açılıyor.

Buna göre,

I. Musluk açılmadan önce fare ölür.

II. Farenin olduğu deney kabındaki kaptaki kireç suyu bulanır.

III. 2. deney kabındaki oksijen musluk açılmadan biter.

IV. Musluk açıldıktan sonra fotosentez bir süre daha devam eder.

yorumlarından hangileri yapılabilir? (Kireç suyu karbondioksit ile etkileşirse bulanır.)

A) I ve II B) I ve III C) II ve III

D) II ve IV E) III ve IV

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

KOLAY DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 3

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Sitoplazma ve Organeller		
2.	Nükleik Asitler		
3.	Güncel Çevre Sorunları		
4.	Mayoz Bölünme		
5.	Mendel Kuralları, Gamet Bulma ve Çaprazlamalar		
6.	Hayvanlar Alemi		

1. Ökaryot hücrelerde; canlıya ait kalıtsal bilginin depolandığı, hücrenin büyüme, onarım gibi hayatsal faaliyetleri ile bölünmenin kontrol edildiği yapıdır.

Buna göre, verilen özelliklere sahip olan hücre yapısında aşağıdaki metabolik olaylardan hangisi meydana gelir?

A) Nükleotitler kullanılarak polinükleotit zincirlerinin sentezi

B) Ribozomun alt birimlerini oluşturan protein kısımlarının sentezi

C) Hücre metabolizması için gerekli olan ATP sentez reaksiyonları

D) Replikasyon ve RNA sentezi için gerekli olan enzimlerin üretilmesi

E) Protein sentezi için üretilen ve görevi biten mRNA zincirlerinin nükleotit birimlerine yıkılması

2. Omurgalı bir canlının vücut hücrelerindeki kromozom sayısı 2n=72'dir.

Bu canlının çekirdeğinden izole edilen bir DNA ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenebilir?

A) Karşılıklı zincirlerdeki bazlar arasında glikozit bağları bulunur.

B) Pürin ve pirimidin bazlarının toplamı şeker ve fosfat sayılarının toplamına eşittir.

C) Bir zincirindeki nükleotit sayısı her zaman karşı zincirindeki nükleotit sayısına eşittir.

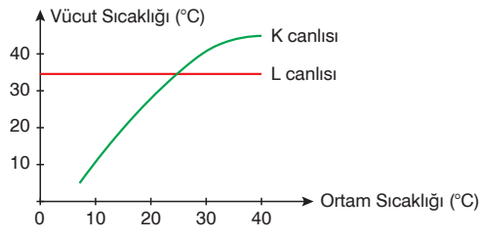
D) Bulundurduğu fosfat sayısı, pirimidin bazlarının sayısına eşittir.

E) Yapısında bulunan hidrojen bağı sayısı her zaman nükleotit sayısının iki katıdır.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

6. Omurgalı olan K ve L canlılarının ortam sıcaklığına bağlı olarak vücut sıcaklığında gerçekleşen değişim aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Buna göre, K ve L canlılarıyla ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi doğru olabilir?

A) L canlısının vücudunda oksijen ve karbondioksit bakımından karışık kan dolaşır.

B) K canlısının vücudu tüylerle kaplıdır.

C) L canlısında kaslı diyafram bulunur.

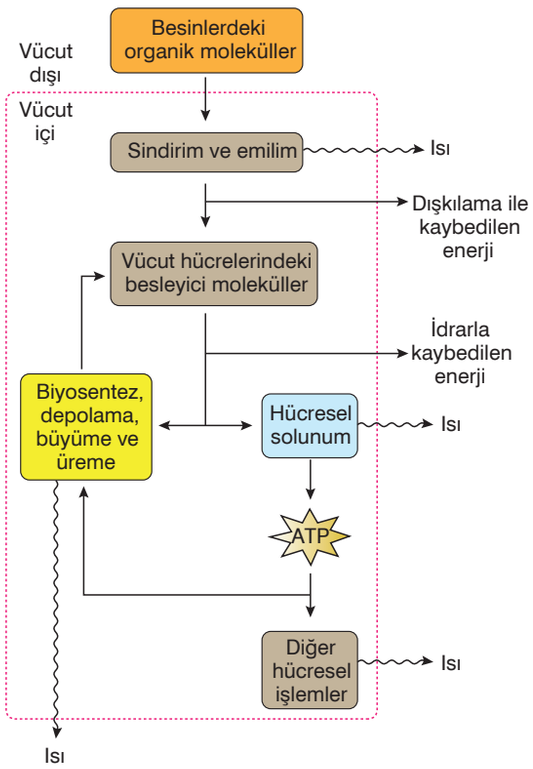
D) K canlısının akciğerlerinde alveoller vardır ve alyuvarları çekirdeksizdir.

E) L canlısının embriyonik gelişim sürecinde metamorfoz (başkalaşım) görülür.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. Bir hayvanın biyolojik enerji kullanımı ve enerji kaybına ait genel enerji olayları aşağıdaki şemada gösterilmiştir.



Buna göre, verilen metabolik olaylar için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Biyosentez olayları için; organik moleküller ve solunum yolu ile üretilen ATP'ye ihtiyaç duyulur.

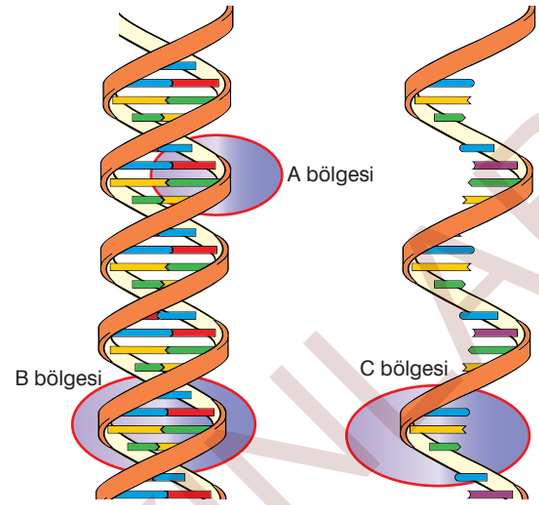
B) Vücut içerisinde gerçekleşen metabolik olayların tümünde ATP enerjisi kullanılır.

C) Bir hayvan beslenme yolu ile aldığı organik bileşiklerin yapısındaki enerjinin tamamını vücudunda kullanamaz.

D) Canlılık olayları devam ettiği sürece vücut yüzeyinden ısı kaybı gerçekleşir.

E) Vücutta hem enerji üretimini hem de enerji tüketimini sağlayan olaylarda ısı açığa çıkabilir.

4. Aşağıda şekillerde iki nükleik asite ait çeşitli bölgeler gösterilmiştir.



Buna göre, aynı sayıda nükleotit içeren A, B ve C bölgeleri ile ilgili aşağıda verilenlerden hangileri ortak değildir?

A) Guanin bazı bulundurabilme

B) Organik bazlar arasında bağ bulundurma

C) Eşit sayıda pentoz şeker taşıma

D) Glikozit ve ester bağı içerme

E) Protein sentezinde görev alma

KÖŞEBİLGİ Yayınları
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

KOLAY DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 5

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Eksik Baskınlık, Eş Baskınlık, Çok Alellik		
2.	Mantarlar Alemi		
3.	Mayoz Bölünme		
4.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		
5.	Enzimler ve Hormonlar		
6.	Hücre Zarından Madde Geçişleri		

1. Aynı türün farklı bireyleri ayrı ortamlarda yaşadıklarında bazı farklılıklar gösterebilir. Aynı türün bireylerinde görülen bu durum varyasyon olarak tanımlanır.

Buna göre;

I. sürüngenlerin akciğerleri bölmeli yapıya sahipken, memelilerin akciğerlerinde alveol adı verilen yapıların bulunması,

II. oksijen oranı düşük olan Himalaya dağlarının tepelerindeki köylerde yaşayan insanların akciğer hacminin, dağların eteklerinde yaşayan insanların akciğer hacimlerinden daha büyük olması,

III. kurbağaların akciğerleri boş bir keseye benzerken kuşların akciğerlerine bağlı hava keselerinin bulunması

durumlarından hangileri akciğer yapıları ile ilgili varyasyonları ifade eder?

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

2. Biyoloji dersinde münazara yapan üç öğrenci grubunun, cıvık mantarların gerçek mantarlardan ayrı bir alemde kabul edilmesinin nedenleri için ileri sürdükleri görüşler aşağıda verilmiştir.

1. Grup

- Saprofit olarak beslenmeleri
- Glikojen sentezi yapmaları

2. Grup

- Çeper bulundurmamaları
- Yalancı ayak oluşturabilmeleri

3. Grup

- Tek hücreli olmaları
- Zarlı organel bulundurmaları

Buna göre, öğretmen hangi grubun görüşlerini doğru kabul etmelidir?

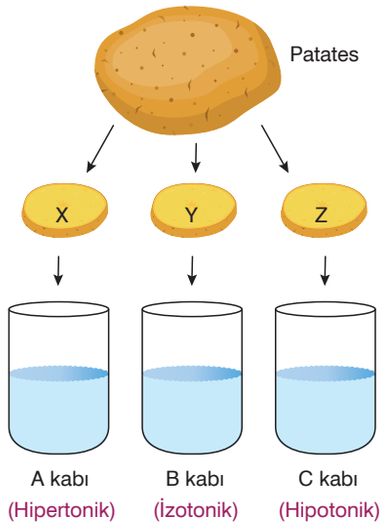
A) Yalnız 1 B) Yalnız 2 C) Yalnız 3 D) 1 ve 2 E) 2 ve 3

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

Diğer sayfaya geçiniz.

6. Aynı patatesten alınan silindir şeklindeki özdeş üç parça aşağıdaki gibi kaplara bırakılmıştır.



Bir süre sonra patates parçalarının yarıçaplarını ifade eden r_X, r_Y ve r_Z değerlerinde aşağıdaki durumlardan hangisi gözlenir?

A) $r_X > r_Y > r_Z$ B) $r_X > r_Z > r_Y$ C) $r_Y > r_Z > r_X$

D) $r_Y > r_X > r_Z$ E) $r_Z > r_Y > r_X$

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI
KÖŞEBİLGİ Yayınları

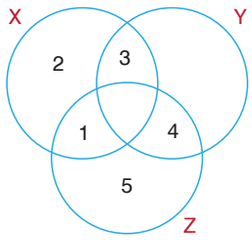
3. Canlıların çeşitli özelliklerini gösteren aşağıdaki Venn şemasında;

X → Bir bakteri,

Y → Bir mantar,

Z → Bir bitki

türünü ifade etmektedir.



Buna göre, numaralarla belirtilen kısımlara yazılabilecek özelliklerle ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

A) 5 → Plastit bulundurma

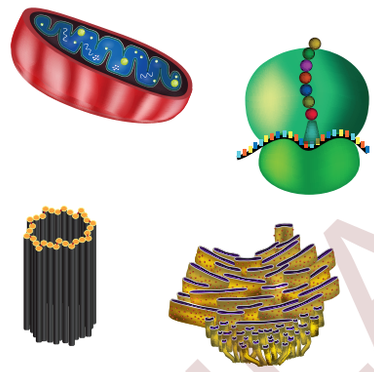
B) 4 → Mitokondri ile enerji üretme

C) 2 → Peptidoglikan yapılı hücre duvarı bulundurma

D) 1 → Klorofil bulundurma

E) 3 → Kemosentez yapabilme

4. Bir hayvan hücresinde birlikte bulunan 4 farklı organelin yapısı şekilde gösterilmiştir.



Bu hücrede bulunan organellere ait olan,

I. Fagositozla yutulan bakteri ve virüslerle yabancı maddeleri etkisiz hâle getirir.

II. Sitoplazmada serbest hâlde, granüllü endoplazmik retikulumlar ile çekirdek zarlarının dış yüzeyinde ve mitokondride bulunur.

III. Hücre zarından başlayıp çekirdek zarına kadar uzanan hücre içi kanallar sistemidir.

IV. Glikoprotein ve lipoprotein gibi maddelerin üretimi ve salgılanmasından sorumludur.

V. Birbirine dik olarak yerleşmiş iki adet sentriyolden oluşur.

özelliklerinden hangileri şekilde verilen herhangi bir organel için geçerli olamaz?

A) I ve IV B) I ve V C) II, III ve IV

D) I, III ve V E) III , IV ve V

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 7

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Canlıların Ortak Özellikleri		
2.	Hücre Zarından Madde Geçişleri		
3.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		
4.	Eksik Baskınlık, Eş Baskınlık, Çok Alellik		
5.	Karbonhidratlar, Yağlar ve Proteinler		
6.	Mayoz Bölünme		

1. Çok hücreye sahip olan kompleks organizmaların organizasyon düzeyi aşağıda verilmiştir.

- Atom → Molekül → Organel → Hücre **(1)** → Doku **(2)** → Organ **(3)** → Sistem **(4)** → Organizma

Buna göre, verilen organizasyon düzeyleri ile ilgili,

I. Prokaryot özellikteki canlılarda 1. düzeyden sonraki organizasyon kademeleri yoktur.

II. Ökaryot canlıların tümünde 1, 2 ve 3. düzey organizasyon kademeleri vardır.

III. Bitkiler alemindeki bütün canlılarda 1, 2, 3 ve 4. düzeyler görülür.

IV. Bütün omurgalı canlı türlerinde 1, 2, 3 ve 4. düzey organizasyon kademeleri görülür.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

2. Hücrelerin bulunduğu ortamın yoğunluğuna göre hipertonik, hipotonik ve izotonik olarak üç farklı yoğunlukta çözelti oluşturulabilir.

Buna göre, farklı hücrelerin bu çözeltilerde yeterli süre bekletilmeleri durumunda meydana gelen değişimlerle ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

A) Hipertonik çözelti içine konulan bir bitki hücresi su kaybeder ve plazmoliz oluşur.

B) Hipotonik ortamda fazla kalan bir hayvan hücresinin sitoplazması zara bir basınç uygular ve sonuçta hücre hemoliz olur.

C) İzotonik çözelti içine konulan bir hücre ve ortam arasında osmoz olayı ile su alışverişi olamayacağından hücre hacminde değişim meydana gelmez.

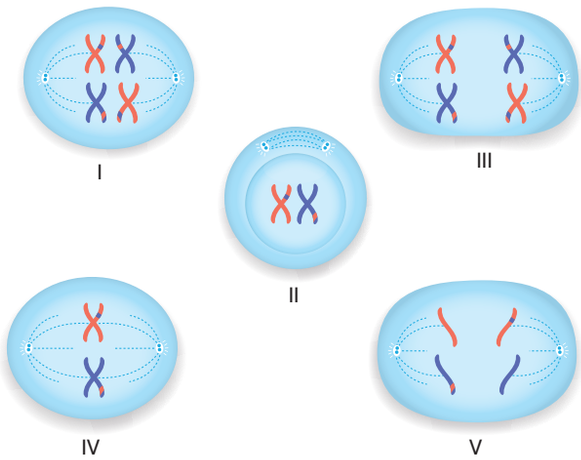
D) Hipotonik ortamda bekletilen bir bitki hücresinde turgor basıncı artar.

E) Plazmolize uğramış bir bitki hücresi, hipotonik bir çözeltiye konursa dış ortamdan su alacağı için hücre hacmi artar.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

6. Diploit kromozom sayısı 4 olan bir hücrenin mayoz bölünme sürecine ait bazı evreler aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, mayoz evrelerinin gerçekleşme sırası aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) II - IV - V - I - III

B) I - III - II - V - IV

C) I - III - II - IV - V

D) II - IV - I - III - V

E) III - I - II - IV - V

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. Biyoloji dersinde canlı gruplarının özellikleri anlatılmıştır. Öğretmen K, L ve M canlılarına ait olan ve olmayan özelliklerden bir kısmını üç zarfa koymuştur. Sınıftan tahtaya kaldırdığı;

Utku'ya → **K zarfını,**

Levent'e → **L zarfını,**

Başak'a → **M zarfını**

vermiştir.

Aşağıdaki tabloda öğrencilerin açtıkları zarfta ismi yazılı canlıların özellikleri ile ilgili olarak, öğretmenin sorduğu sorulara verdiği cevaplar gösterilmiştir.

Özellik	Canlılara ait zarfları açan öğrenciler		
	Utku	**Levent**	**Başak**
Hücre çeperi	Yok	Var	Var
Klorofil	Yok	Yok	Var
Plazmit	Yok	Yok	Var
Beslenme şekli	Heterotrof	Ototrof	Ototrof

Bu cevaplara göre,

I. L canlısı yeşil bir bitkidir.

II. M canlısı prokaryot hücre yapısına sahiptir.

III. K canlısı ökaryot yapıya sahiptir.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

4. Bitkilerde görülen vejetatif üreme yöntemlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

- Ayırma yöntemi ile üretimde bitki, köküyle birlikte topraktan çıkarılır. Oluşmuş olan yeni sürgünler ana bitkiden kökleriyle birlikte ayrılarak toprağa ekilir.
- Daldırma yönteminde ana bitkinin genç bir dalı kendisinden ayrılmadan toprağa gömülerek köklendirilir. Daha sonra köklenen genç dal ana bitkiden ayrılarak yeni bir birey elde edilir.
- Aşılama ile üremede çoğaltılmak istenen bitkiden alınan parça (aşı), aynı türden ya da yakın akraba türden başka bir bitkinin (anacın) üzerine eklenir.
- Çelikle bitki üretiminde kök, gövde veya yapraktan alınan bitki parçası suda ya da toprakta köklendirilir. Daha sonra toprağa dikim yapılır ve yeni bitkiler elde edilmiş olur.

Bu üreme yöntemleri için aşağıdaki ifadelerden hangisi ortak olarak söylenebilir?

A) Üreme sürecinde çoğaltılacak bitki ata bitkinin kökleriyle su ve mineral ihtiyacını karşılar.

B) Çoğaltılmak istenilen bitki bütün olarak kullanılır.

C) Tam bir bitkinin oluşması sürecinde hücre farklılaşması meydana gelir.

D) Çoğaltma sürecinde kök oluşumuna gerek kalmadan üreme sağlanır.

E) Ata bitki ile çoğaltılacak bitki parçası arasında herhangi bir madde aktarımı olmaz.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 9

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Eksik Baskınlık, Eş Baskınlık, Çok Alellik		
2.	Mitoz Bölünme		
3.	Hücre Zarından Madde Geçişleri		
4.	Nükleik Asitler		
5.	Hayvanlar Alemi		
6.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		

1. Eş baskınlık, belirli bir karakter üzerinde etkili olan iki farklı alelin her ikisinin de etkisini fenotipte birlikte göstermesi durumudur. Aleller arasında baskınlık veya çekiniklik söz konusu değildir.

Bu özelliğe sahip bir karakter için aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) Monohibrit bir çaprazlama sonucu oluşan oğul döldeki fenotip çeşidi sayısı genotip çeşidi sayısına eşittir.

B) Birbirine zıt alelleri taşıyan homozigot iki bireyin çaprazlanmasından sadece ata bireylerden farklı fenotipte bireyler oluşur.

C) Bir karakter için biri homozigot diğeri melez olan iki bireyin çaprazlanmasından elde edilen yeni nesilde genotip oranı fenotip oranından farklı olur.

D) Karakterin oluşmasını sağlayan aleler homolog kromozomların karşılıklı lokuslarında bulunur.

E) Eş baskın canlıların kendileştirilmesi sonucunda üç çeşit fenotip oluşabilir.

2. Hücre döngüsü içinde gerçekleşen yaşamsal olaylar, genlerin kontrolü altındadır. Birçok hücrede hücre döngüsünün evreleri arasındaki ilişkiyi sağlayan kontrol noktaları vardır. Bu kontrol noktaları kendinden önceki olaylar tamamlanmadan sonraki süreçlerin gerçekleşmesini engeller. Bunun için kontrol noktalarında "Dur" veya "Devam et" sinyalleri verilir.

Bir kontrol noktasındaki "Devam et!" **sinyalleri aşağıdaki moleküllerden hangisi ile düzenlenir?**

A) Hücre çekirdeğinde üretilen tRNA'lar

B) Sitoplazmada aktifleşen rRNA'lar

C) Özel proteinler

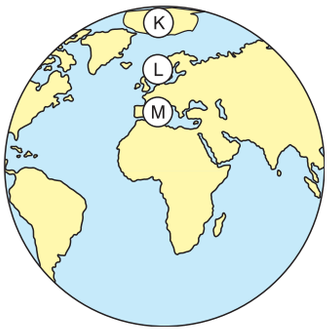
D) Steroit yapılı çeşitli hormonlar

E) Hücre zarında bulunan özel enzimler

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

6. Aşağıdaki şekilde dünya üzerinde bazı bölgeler harflerle gösterilmiştir.



Buna göre,

I. Ekosistemlerdeki biyolojik çeşitlilik göz önüne alındığı zaman ekolojik niş çeşitliliğinin en fazla olduğu komüniteler K'de bulunur.

II. Bölgelerdeki tür çeşitliliğinin çoktan aza doğru sıralanışı M > L > K şeklindedir.

III. M'de yaşayan sıcakkanlı bir hayvan popülasyonu, K'deki yakın akraba popülasyonuna göre daha küçük vücutludur.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. **İnsanlarda görülen MN ve AB0 kan grubu sistemlerinde;**

I. eş baskınlık,

II. çok alellilik,

III. tam baskınlık,

IV. otozomal kromozomlar ile aktarılma

özelliklerinden hangileri ortak olarak görülür?

A) Yalnız II B) I ve IV C) I, II ve III

D) I, III ve IV E) II, III ve IV

4. **Bir bitki hücresinde bulunan aşağıdaki organel çiftlerinden hangileri oksijen tüketimi gerçekleştirebilir?**

A) Kloroplast ve mitokondri

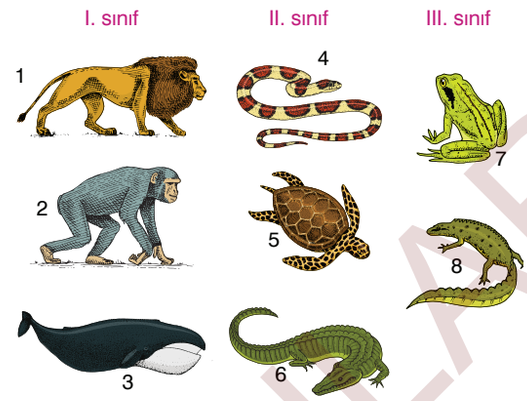
B) Peroksizom ve kloroplast

C) Mitokondri ve peroksizom

D) Kloroplast ve kromoplast

E) Mitokondri ve lizozom

5. Omurgalı hayvanlar içerisinde yer alan üç farklı sınıfa ait bazı türler şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, verilen omurgalı sınıflarındaki türler için yapılan aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğru olamaz?

A) 1 ve 7; kanın damarların içinde dolaştığı bir kapalı dolaşım sistemi vardır.

B) 3 ve 5; su ortamında yaşadıkları için iç döllenme ve dış gelişme görülür.

C) 1 ve 4; kıkırdak ve kemik dokudan oluşan iç iskelet bulunur.

D) 2 ve 6; soluma ile alınan oksijenin hedef dokulara taşınmasında kanda bulunan pigment görev yapar.

E) 6 ve 8; vücut sıcaklığı çevre sıcaklığına bağlı olarak değişir.

KÖŞEBİLGİ Yayınları
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 11

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Mayoz Bölünme		
2.	Karbonhidratlar, Yağlar ve Proteinler		
3.	Hücre Zarından Madde Geçişleri		
4.	Nükleik Asitler		
5.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		
6.	Hayvanlar Alemi		

1. Mayoz bölünme ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Kromozom sayısı 2n olan hücrelerde görülür.

B) Üreme olayları sonucunda tür içi kromozom sayısının sabit kalmasını sağlar.

C) Bölünme sonucunda homolog kromozomları bulunmayan dört hücre oluşur.

D) Bölünme sonucunda oluşan hücrelerde, kromozomlar üzerinde farklı gen dizilimleri oluşabilir.

E) Mayoz I ve mayoz II bölünmesi öncesinde replikasyon gerçekleştiği için bölünme sonucu oluşan hücrelerin DNA miktarı ana hücre ile aynı olur.

2. Canlıların metabolizması sırasında gerçekleşen hidroliz reaksiyonları için aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) Enzim aracılığıyla gerçekleşir.

B) Hücre içinde ATP harcanarak gerçekleşir.

C) Büyük organik maddelerin yapı taşlarına ayrılmasını sağlar.

D) Katabolik tepkimeler içerisinde incelenir.

E) Su molekülünün hidrojeninin monomerlerden birine, hidroksil grubunun ise diğer monomere bağlanması sonucu aradaki bağın kopması ile gerçekleşir.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

6. Hayvanlarda görülen bazı özellikler aşağıda verilmiştir.

- Solunum organı olarak akciğer bulunması ➟ 1
- Vücudun pullarla kapalı olması ➟ 2
- Kalplerinde dört odacığın olması ➟ 3
- Dış döllenmenin görülmesi ➟ 4

Bu özelliklerin bazı omurgalı türlerinde bulunma durumları ise aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Türler	Özellikler			
	1	2	3	4
K	+	+	–	–
L	+	–	+	–
M	+	–	–	+
N	–	+	–	+

Buna göre; K, L, M ve N canlılarından hangilerinin ait olduğu sınıf kesin olarak belirlenebilir?

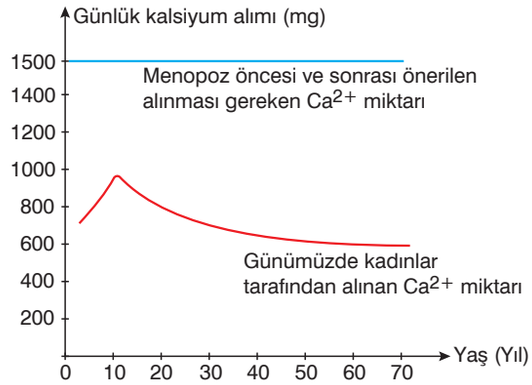
A) K ve L B) K, L ve M C) K, M ve N

D) L, M ve N E) K, L, M ve N

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. Aşağıdaki grafikte kadınlarda diyetle birlikte vücuda alınması gereken ve günümüzde alınan kalsiyum miktarları verilmiştir.



Bu grafikte verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisinin söylenmesi yanlış olur?

A) Günlük 700 miligram kalsiyum alımı yetişkin kadınlar için yeterlidir.

B) Menopoz öncesi ve sonrasında kadınlar aynı oranda kalsiyum tüketmelidir.

C) Günlük kalsiyumun en fazla alındığı zaman dilimi 10'lu yaşlardır.

D) Günümüz toplumundaki kadınlarda günlük kalsiyum alımı tavsiye edilenden daha düşüktür.

E) 10'lu yaşlardan sonra yaşın ilerlemesiyle kadınlarda günlük alınan kalsiyum miktarı azalmaktadır.

4. **AabbCcDd genotipli bireyin oluşturabileceği gametler için,**

I. AbcD gametinin oluşma ihtimali 1/8 olur.

II. Bütün karakterler için resesif gen bulunduran gamet oluşma ihtimali 1/8'dir.

III. Krossing over gerçekleşir ise ancak abCD genotipli bir gamet oluşabilir.

IV. Mutasyon oluşmadığı sürece bütün karakterler için dominant fenotipli bir gamet oluşturma ihtimali yoktur.

açıklamalarından hangileri doğru olur? (Bütün genler bağımsız kromozomlar üzerinde aktarılmaktadır.)

A) Yalnız I B) II ve III C) I ve IV

D) I, II ve IV E) II, III ve IV

5. **Bir canlı aşağıdaki özelliklerden hangi ikisine birlikte sahip olamaz?**

A) Işıklı ortamda fotosentez, ışıksız ortamda kemosentez ile besin sentezleme

B) Hücre solunumu ve fotosentez reaksiyonları ile enerji (ATP) üretebilme

C) Hem bitkisel hem de hayvansal kaynaklı besinleri tüketebilme

D) Hücre metabolizması sırasında hem organik hem de inorganik molekül kullanabilme

E) Fermantasyon ve oksijenli solunum tepkimelerini gerçekleştirebilme

KÖŞEBİLGİ Yayınları

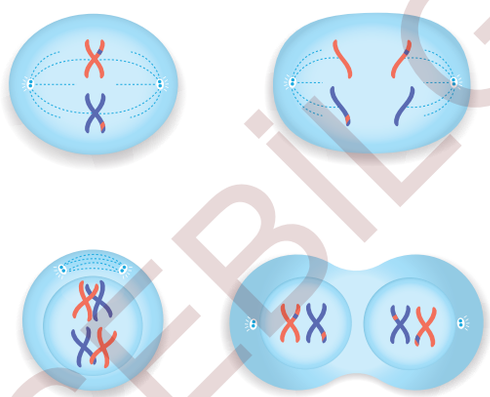
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 13

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Mayoz Bölünme		
2.	Sitoplazma ve Organeller		
3.	Enzimler ve Hormonlar		
4.	Madde Döngüleri		
5.	Cinsiyete Bağlı Kalıtım		
6.	Virüsler		

1. 2n= 4 kromozomlu bir üreme ana hücresinden gamet oluşmasını sağlayan bölünme sürecine ait bazı evreler aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre, verilenler içerisinde aşağıdaki mayoz evrelerinden hangisine ait bir şekil yoktur?

A) Anafaz II B) Profaz I C) Telofaz I

D) Metafaz I E) Metafaz II

2. Genel olarak ökaryotik bir hücredeki çekirdek; çekirdek zarı, çekirdekçik, çekirdek plazması, kromatin iplikleri olmak üzere dört kısımdan oluşur.

Buna göre, verilen çekirdek kısımları için aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) Çekirdek zarında bulunan ve por denilen kanallar hücre zarındaki porlardan daha büyüktür.

B) Çekirdekçiğin zarı yoktur; yapısında rRNA ve protein bulunur.

C) Çekirdek plazmasında bulunan enzimler protein sentezi yapılabilmesini sağlar.

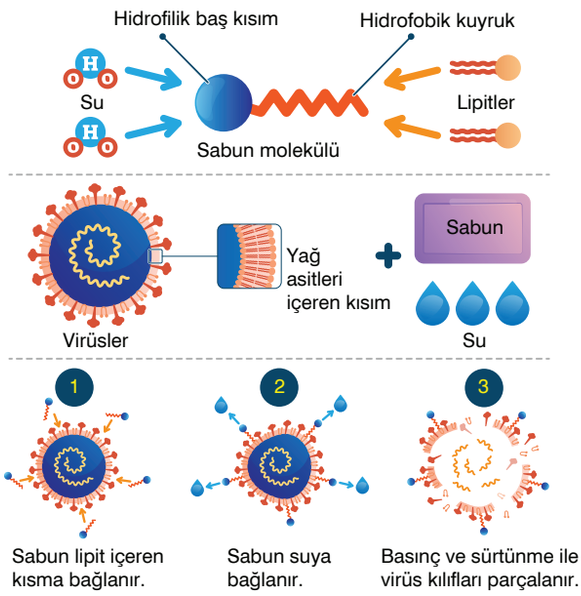
D) Hücre bölünme aşamasında olmadığı zaman çekirdek plazmasını bir ağ gibi dolduran dağınık, uzun, ipliksi yapıya kromatin denir.

E) Çekirdek dış zarının yüzeyinde protein sentezinden sorumlu olan ribozomlar bulunur.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

6. Korona hastalığının oluşmasına neden olan Covid - 19 virüsüne karşı sabun kullanmanın gerekliliğini göstermek için aşağıdaki şekil hazırlanmıştır.



Bu şekildeki verilere göre, sabun kullanmanın virüs çoğalmasındaki etkisiyle ilgili,

I. Sabun molekülleri virüse ait enzim yapılarının parçalanmasına neden olur.

II. Virüs kılıfında bulunan lipitlerin sabuna bağlanması virüse ait yapıların dağılmasına neden olur.

III. Sabun kullanmak virüsün metabolizma faaliyetlerinin durmasına neden olur.

IV. Sabun etkisi ile virüs madde alışverişi yapabilme yeteneğini kaybettiği için üremesini sağlayamaz.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I, III ve IV E) II, III ve IV

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. **X kromozomunun homolog olmayan bölgesinde taşınan baskın bir özelliği fenotipinde gösteren anne ile göstermeyen babanın evlilikleri sonucu doğacak çocuklar için,**

I. Erkek çocukların hepsi baskın fenotipli olur.

II. Kız çocukların çekinik fenotipli olma ihtimali yoktur.

III. Kız çocukların fenotipinde ortaya çıkma ihtimali, erkek çocukların fenotipinde ortaya çıkma ihtimalinden fazladır.

IV. Hem kız hem de erkek çocuklar özelliği fenotipinde göstermeyebilir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

A) Yalnız IV B) I ve III C) III ve IV

D) I, II ve IV E) II, III ve IV

4. İnsan vücudunda gerçekleşen olaylarda görev alan çeşitli maddeler ve etkileri aşağıda verilmiştir.

I. Alyuvar hücrelerinin içinde bulunan **hemoglobin** molekülü, oksijen ve karbondioksit taşınmasında görev yapar.

II. **Aktin** ve **miyozin** adlı moleküller kasların kasılıp gevşemesinde görev alır.

III. **Keratin** molekülü; saç, tırnak, kıl ve derinin yapısına katılır.

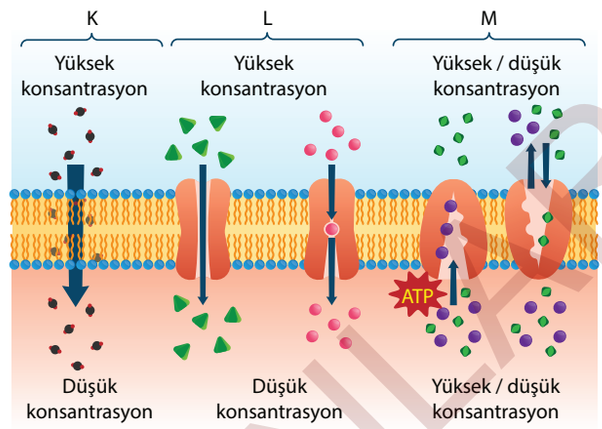
IV. Bileşik enzimlerin yapısına katılan **koenzim** veya **kofaktör** adlı bileşiklerdir.

Buna göre, özellikleri verilen bileşiklerden hangileri protein yapılıdır?

A) Yalnız I B) III ve IV C) I, II ve III

D) II ve IV E) I, II, III ve IV

5. Bir hücrede farklı maddelerin hücre zarından taşınma yöntemleri aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Bu madde taşınma yöntemlerinde oklar madde geçişi yönünü gösterdiğine göre aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) K geçişinde; yağda çözünen ve yağı çözen maddeler ile gazların hücre içine alınması sağlanabilir.

B) L geçişi ile glikoz, fruktoz, galaktoz, amino asitler, iyonlar, tuzlar gibi suda çözünebilen maddeler hücre içine alınır.

C) M geçişine sinir hücrelerinde uyartı iletimi sırasında sodyum ve potasyum iyonlarının yer değiştirmesi örnek verilebilir.

D) Molekül büyüklüğünün artması K ve L yöntemleri ile madde geçiş hızını etkilediği halde, M geçişinde etkili olmaz.

E) L yöntemi ile madde geçişlerinde enerji harcanmaz, madde sahip olduğu kinetik enerji ile yer değiştirir.

KÖŞEBİLGİ Yayınları
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 15

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		
2.	Karbonhidratlar, Yağlar ve Proteinler		
3.	Sistematik		
4.	Cinsiyete Bağlı Kalıtım		
5.	Sitoplazma ve Organeller		
6.	Mayoz Bölünme		

1. Doğal ekosistemlerdeki besin zincirlerinde çeşitli zehirli maddelerin değişik trofik düzeylerde artarak birikip zararlı konsantrasyon düzeyine ulaşmasına biyolojik birikim adı verilir.

Biyolojik birikim olayı için aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) Besin zincirinin üst basamaklarındaki canlılar biyolojik birikimden daha çok etkilenir.

B) Zararlı organizmaların artışını engellemek, kontrol altına almak ya da ortadan kaldırmak için kullanılan maddeler olan pestisitler biyolojik birikim oluşmasına neden olabilir.

C) Ayrıştırıcı organizmalar besin zincirindeki her trofik düzeyde yer alan canlı grubunun organik atıklarını beslenmede kulandığı için biyolojik birikim olayından en çok zarar gören gruptur.

D) Besin zincirindeki her trofik düzeyde yer alan canlı grupları biyolojik birikimden olumsuz yönde etkilenir.

E) Biyolojik birikime neden olan maddeler mikroorganizmalar tarafından parçalanamadığı için toprak ve su gibi ortamlarda birikir.

2. İnsan vücudunda bulunan üç farklı polimer yapılı organik bileşik çeşidine ait bazı özellikler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Organik bileşik 1	Organik bileşik 2	Organik bileşik 3
Hücre içinde veya dışında hidroliz edilir.	Hücre içinde sentezlenir.	Yapısında azot bulunur.
Yapısında glikozit bağı vardır.	Hücre dışında hidroliz edilir.	Hücre içinde sentezlenir.

Buna göre, verilen organik bileşik çeşitleri için aşağıdaki ifadelerden hangisi her durumda doğru olur?

A) Organik bileşik 1; nükleotit denilen yapı birimlerinden oluşur.

B) Organik bileşik 2; hidroliz edilmesi sonucunda tek çeşit monomer oluşur.

C) Organik bileşik 3; hücre içinde sentezlenen bileşik enzimin yapısına katılır.

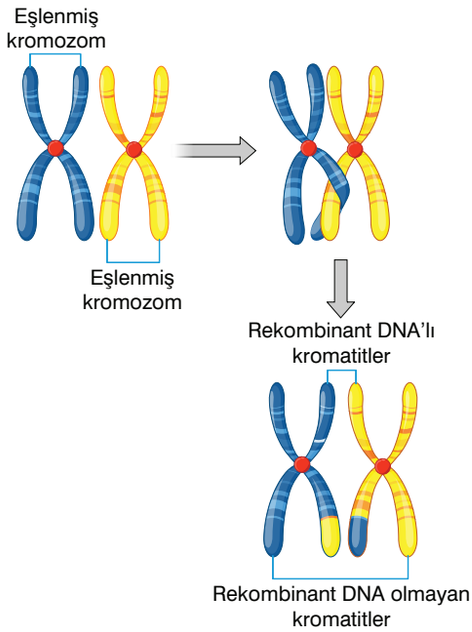
D) Organik bileşik 1; hücre içinde sentezi sırasında sadece organik yapılı bileşikler kullanılır.

E) Organik bileşik 3; hücre içinde sentezi çekirdek DNA'sının kontrolünde gerçekleşir.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

6. Mayoz bölünmede gerçekleşen bir olaya bağlı olarak oluşan kromatitler şekilde gösterilmiştir.



Bu olayla ilgili olarak,

I. Profaz I evresinde meydana gelir.

II. Rekombinant DNA oluşmasını sağlayan değişim homolog kromozomların kardeş olmayan kromatitleri arasında gerçekleşir.

III. Bölünme sonucunda oluşan hücrelerde ata canlılarda olmayan genlerin oluşmasını sağlar.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

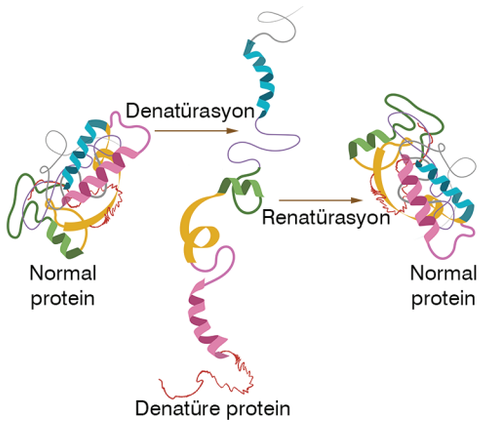
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. Yüksek ve düşük sıcaklık, kuvvetli asit ve bazlar, yoğun tuz, yüksek basınç, radyasyon gibi etkenler proteinlerin yapısını bozar. Bu olay denatürasyon olarak adlandırılır. Denatüre olmuş bazı proteinler eski hâline dönebilir. Bu duruma da renatürasyon denir. Bu iki farklı durum aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, denatürasyon ve renatürasyon süreçleriyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) Bir protein molekülünün denatüre olması besin değerinde kayıp oluşmasına neden olmaz.

B) Denatüre olmuş bir protein renatüre olurken amino asitler arasında bazı bağlar kurulabilir.

C) Protein moleküllerinin sindirim kanalında enzimlerle yapı birimlerine hidroliz edilmesi denatüre proteinlerin oluşmasına neden olur.

D) Denatürasyon oluşması sürecinde protein yapısındaki amino asitler arasında var olan peptit bağları korunabilir.

E) Yüksek sıcaklık etkisi ile denatüre olarak peptit bağları parçalanan bir proteinin normal sıcaklıkta renatürasyon ile üç boyutlu yapısını kazanması beklenmez.

4. **Vücudunda diyafram bulunan omurgalı bir canlı için,**

I. Akciğer solunumu yapar.

II. İç döllenme ve iç gelişme ile çoğalır.

III. Vücut sıcaklığı çevre sıcaklığına bağlı olarak değişmez.

IV. Kan dokuda oksijen taşınmasını sağlayan alyuvar hücreleri çekirdeksizdir.

ifadelerinden hangileri kesin olarak söylenebilir?

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

5. **Aşağıdaki eşeysiz üreme çeşitlerinden hangisi hem ökaryotik hem de prokaryotik canlılarda görülebilir?**

A) Tomurcuklanma

B) Rejenerasyon

C) Vejetatif üreme

D) İkiye bölünme

E) Partenogenez

KÖŞEBİLGİ Yayınları
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 17

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Eksik Baskınlık, Eş Baskınlık, Çok Alellik		
2.	Sitoplazma ve Organeller		
3.	Eşeysiz Üreme		
4.	Karbonhidratlar, Yağlar ve Proteinler		
5.	Hayvanlar Alemi		
6.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		

1. İnsanda AB0 kan grubunun belirlenmesinde görev alan genin üç aleli vardır. A ve B alelleri alyuvar hücrelerinin zarında antijen oluşumunu sağlayarak kan gruplarını belirler.

Buna göre, farklı kan gruplarıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru olamaz?

A) Sadece A antijeni bulunduranlar A kan grubundan, sadece B antijeni bulunduranlar ise B kan grubundandır.

B) A ve B kan gruplarına sahip olanlar homozigot veya heterozigot genotipli olabilir.

C) AB kan grubuna sahip bireyin kan plazmasında bu karakter için iki çeşit antikor bulunur.

D) 0 kan gruplu bireyler mayoz bölünme ile bu karakter için tek çeşit gamet oluşturabilir.

E) A ve B antijenini birlikte bulunduranlar AB kan grubundan, hiç antijen taşımayanlar ise 0 kan grubundandır.

2. Bazı bitki hücrelerinde antosiyanin denilen renk maddeleri (pigment maddeleri) bulunur. Bu pigmentler çiçek yapraklarının ve meyvelerin rengini oluşturur. Özellikle siyah üzüm, kara dut, çilek, kızılcık, vişne ve kiraz gibi meyvelerin sahip olduğu kırmızı, mor, bordo gibi renkler antosiyanin pigmentleri sayesinde oluşturulur.

Yukarıda anlatılan renk maddelerinin bulunduğu hücre organeli aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) Kofullar

B) Kromoplast

C) Kloroplast

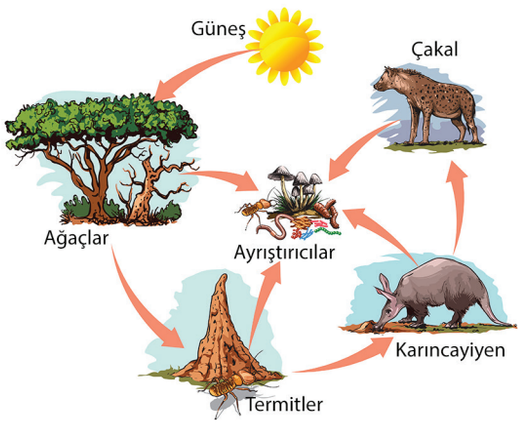
D) Peroksizom

E) Golgi aygıtı

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

6. Bir orman ekosisteminde bulunan farklı canlılar arasında kurulmuş olan besin zinciri şekilde gösterilmiştir.



Bu besin zinciri ve ilgili canlılar için,

I. Termitler I. trofik düzeyde, karıncayiyen II. trofik düzeyde, çakal ise III. trofik düzeyde yer alır.

II. Ayrıştırıcıların tüm türleri hücre dışına ekzositoz ile enzim salgılar ve besin sindirimi gerçekleştirir.

III. Ototrof canlılardan ayrıştırıcı canlılara doğrudan organik, ayrıştırıcı canlılardan ototrof canlılara dolaylı olarak inorganik bileşik aktarımı olur.

IV. Besin zincirinde yer alan termit, karıncayiyen ve çakal için holozoik beslenme ortak bir özelliktir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

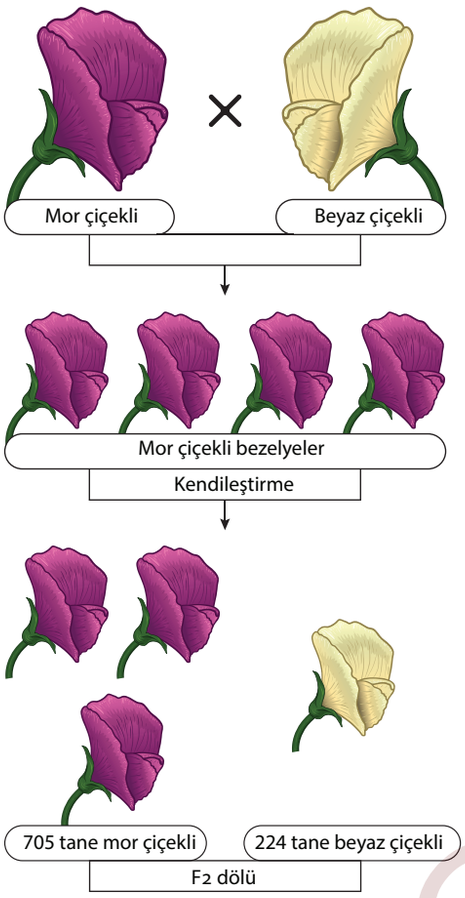
A) I ve II B) I ve III C) III ve IV

D) I, II ve IV E) II, III ve IV

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. Mendel mor ve beyaz çiçekli bezelyeleri kullanarak aşağıdaki çaprazlamayı yapmış ve iki farklı döl bezelye elde etmiştir.



Bu çaprazlamalar için aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) F_1 dölünde oluşan mor çiçekli bezelyeler heterozigot genotiplidir.

B) F_2 dölünde oluşan beyaz çiçekli bezelyeler homozigot genotiplidir.

C) F_1 dölünün oluşmasını sağlayan mor ve beyaz çiçekli bezelyeler homozigot genotipli olabilir.

D) F_2 dölünde oluşan mor çiçekli bezelyelerin homozigot genotipli olma ihtimali yoktur.

E) F_1 ve F_2 döllerinde oluşan mor çiçekli herhangi iki bezelyenin çaprazlanması ile hepsi beyaz çiçekli olan bir dölün oluşma ihtimali vardır.

4. **Birbirinin izomeri olan iki farklı heksoz kullanılarak sentezlenen molekül için,**

I. Bitkisel bir disakkarit çeşididir.

II. Sentezi sırasında bir molekül su açığa çıkar.

III. Heksoz birimleri arasında glikozit bağı kurulur.

IV. Hayvansal hücre içinde hidroliz edilir.

ifadelerinden hangileri her durumda doğru olur?

A) Yalnız II B) II ve III C) III ve IV

D) I, II ve IV E) I, III ve IV

5. **Eşeysiz üreme ile çoğalabilen çok hücreli bir organizma için,**

I. Yeni bir canlı oluşturması sürecinde çok sayıda mitoz bölünme ve hücre farklılaşması görülür.

II. Mayoz bölünme ile gamet oluşturur.

III. Eşeyli üreme ile çoğalma ihtimali yoktur.

IV. Haploit kromozomludur.

ifadelerinden hangileri kesin olarak söylenebilir?

A) Yalnız I B) III ve IV C) I, II ve III

D) II ve IV E) I, II, III ve IV

KÖŞEBİLGİ Yayınları
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 19

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		
2.	Eşeysiz Üreme		
3.	Karbonhidratlar, Yağlar ve Proteinler		
4.	Hayvanlar Alemi		
5.	Mendel Kuralları, Gamet Bulma ve Çaprazlamalar		
6.	Sitoplazma ve Organeller		

1. **Bir komünite ve popülasyon karşılaştırıldığı zaman,**

I. Her ikisi de bir ekosistem içinde yer alan biyotik faktörlerden oluşur.

II. Bir komünite içinde aynı türe ait farklı popülasyonlar bulunabilir.

III. Bir popülasyondaki bireylerin çiftleşmesi ile üreyebilen yeni bireyler oluşur.

IV. Bir komünite içinde popülasyon oluşturan bir tür farklı bir komünite içinde de popülasyon oluşturabilir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

2. Kamçı kuyruklu kertenkelelerde erkek birey yoktur. Popülasyon, dişilerin eşeysiz çoğalmasıyla gelişen bireylerden oluşur. Dişi bireyin mayozla ürettiği yumurtanın kromozomları iki katına çıkar ve diploit hücre oluşur. Diploit hücre gelişerek yeni bireyi meydana getirir.

Bu üreme süreciyle ilgili olarak,

I. Türün çoğalması diploit partenogenez ile sağlanır.

II. Döllenme olmadan yavru kertenkele oluşması sağlanır.

III. Tür içinde kalıtsal çeşitlilik oluşması sağlanamaz.

IV. Diploit hücreden yeni bireyin oluşması sürecinde mitoz ve hücre farklılaşması gerçekleşir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

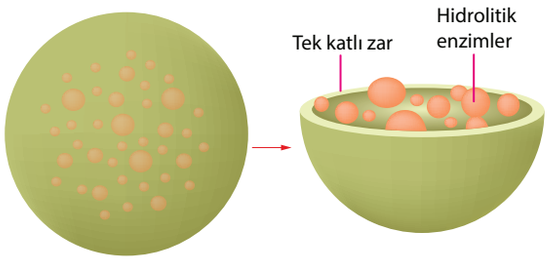
A) Yalnız I B) III ve IV C) I, II ve III D) II ve IV E) I, II ve IV

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

Diğer sayfaya geçiniz.

6. Hayvan hücrelerinde bulunan bir organelin kapalı ve açık hali aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Buna göre ilgili hücre içinde gerçekleşen;

I. görev yapamaz hale gelmiş ve yaşlanmış organellerin yok edilmesi,

II. hücre için gerekli olan sindirim enzimlerinin sentezlenmesi,

III. fagositoz veya pinositoz ile hücre içine alınmış besinlerin yapı birimlerine yıkılması,

IV. hücre içinde sentezlenen bileşik enzimlerin ekzositoz ile atılması

olaylarından hangilerinin meydana gelmesinde şekilde verilen organel görev yapar?

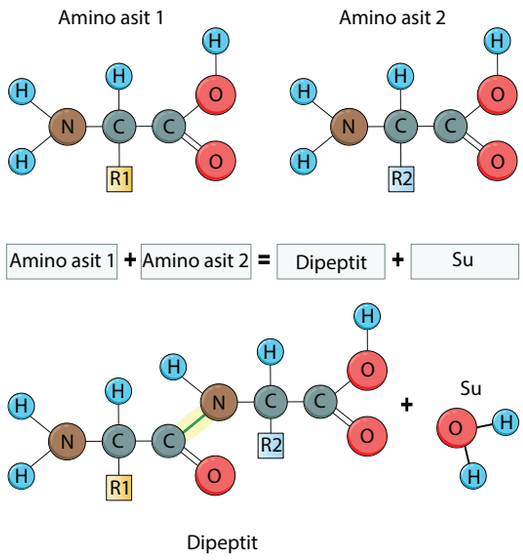
A) I ve III B) II ve IV C) III ve IV

D) I, III ve IV E) II, III ve IV

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. İki farklı amino asit molekülü kullanılarak bir dipeptit molekülünün oluşması şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, verilen sentez süreci, kullanılan amino asitler ve oluşan dipeptit molekülü için aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) Amino asit 1 ve amino asit 2'nin birbirinden farklı olmasını sadece R gruplarının farklı olması sağlayabilir.

B) Dipeptit oluşumu sırasında amino asit molekülleri arasında peptit bağı kurulmuştur.

C) Dipeptit yapısındaki karbon ve azot sayısı iki amino asit molekülündeki toplam karbon ve azot sayısına eşit olur.

D) İki amino asit molekülünün toplam ağırlığı, dipeptit molekülünün ağırlığından fazladır.

E) Dipeptit sentezi sırasında amino asit 1'in amino grubu ile amino asit 2'nin karboksil grubu arasında bağ oluşumu gerçekleşir.

4. **Arke aleminde incelenen bir türde;**

I. pseudopeptidoglikan yapılı hücre duvarı,

II. klorofil pigmentleri,

III. histon proteinleri,

IV. halkasal plazmit

yapılarından hangileri bulunabilir?

A) Yalnız I B) III ve IV C) I, II ve III

D) I, III ve IV E) II, III ve IV

5. İki karakter bakımından heterozigot genotipe sahip bireyler dihibrit olarak adlandırılır. İki karakter bakımından heterozigot olan bireyler arasında yapılan çaprazlamaya dihibrit çaprazlama denir.

Bu şekilde yapılan bir çaprazlama sonucunda oluşan bireylerin oranlarıyla ilgili;

I. fenotip çeşidi; 4,

II. genotip oranı; 9 : 3 : 3 :1,

III. genotip çeşidi; 9,

IV. fenotip oranı; (1 : 2 : 1) x (1 : 2 : 1)

eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve III B) III ve IV C) I, II ve III

D) II ve IV E) I, II ve IV

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI
KÖŞEBİLGİ Yayınları

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 21

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Sistematik		
2.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		
3.	Cinsiyete Bağlı Kalıtım		
4.	Nükleik Asitler		
5.	Sitoplazma ve Organeller		
6.	Mitoz Bölünme		

1. Ökaryotik hücreler; bitki, mantar, hayvan ve protista alemlerinde yer alan canlılarda bulunur.

Buna göre, farklı canlılarda bulunan ökaryotik hücreler için yapılan aşağıdaki karşılaştırmalardan hangisi doğru olamaz?

A) Bir mantara ait hücrede bir bitkiye ait hücrede bulunan yapısal özellikteki hücre çeperi bulunmaz.

B) Protista alemindeki bir canlı ile çok yıllık bir bitkinin yaprak hücresinde aynı çeşit çift zarlı organeller ortak olarak bulunabilir.

C) Hayvanlar aleminde yer alan bir canlıya ait hücre ile çok yıllık bir bitkinin kök hücresinde plastit bulunmaması ortak olarak görülen bir özelliktir.

D) Mantarlar aleminde yer alan bir canlı türü ile hayvanlar aleminde yer alan bir canlı türünün hücrelerinde peroksizom organeli ortak olarak görülebilir.

E) Bitkiler aleminde yer alan bir canlıya ait hücre ile mantarlar aleminde yer alan bir canlıya ait hücrede aynı çeşit polisakkarit bulunmaz.

2. Bir ekosistemde üreticilerden tüketicilere doğru besin aktarımı meydana gelir. Üreticilerden başlayarak bir trofik düzeyden (besin zincirindeki her bir beslenme basamağı) diğerine besinin aktarıldığı yol besin zinciri olarak adlandırılır.

Ekosistemlerdeki besin zincirleri için,

I. Besin zincirleri karasal ortamlarda genellikle bitkiler ile başlarken, su ortamında mikroskobik algler ile başlar.

II. Ekosistem içinde yer alan bir besin ağında birden fazla besin zinciri yer alır.

III. Ayrıştırıcı canlılar besin zincirlerinin son halkasında yer alır.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

6. Ökaryot bir hücrenin kromozomunu oluşturan DNA ve protein kompleksine kromatin denir. İnce, uzun iplikler halinde olan kromatinler hücre bölünmeden önce eşlenir. Bölünme sırasında kromatin iplikler kısalıp kalınlaşarak özel katlanmalar sonucu kromozom adını verdiğimiz yapıyı oluşturur.

Buna göre, hücre döngüsü sürecinde kromatin veya kromozomlarda görülen değişimler için aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) Mitoz bölünmenin anafaz evresinde hücre içinde bölünen ata hücredeki kromozom sayısının iki katı kadar kromozom bulunur.

B) Hücre döngüsünün interfaz evresinde çekirdek içinde sadece kromatin iplikler yer alır.

C) Mitoz bölünmenin telofaz evresinde kromozomların yoğunlaşması çözülerek kromozomlar kromatin ipliklere dönüşür.

D) Hücre döngüsünde kromatin ipliklerin kromozom haline gelmeye başlaması profaz evresinin başlangıcında gerçekleşir.

E) İnterfaz evresine ait; S evresinde kromatin eşlenmesi gerçekleştiği için G_2 evresindeki kromozom sayısı, G_1 evresindeki kromozom sayısının iki katı kadar olur.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. Lizozom organelinin içerisinde 60 kadar farklı enzimin bulunduğu belirlenmiştir.

Bu organelin içinde bulunan enzimler aşağıda verilenlerden hangisinin gerçekleşmesini sağlayamaz?

A) Otofaji denilen olay ile hücrede bozulmuş ya da yıpranmış yaşlı organeller parçalanarak ortadan kaldırılır.

B) Vücut savunmasında görev alan akyuvar hücreleri bakteri, virüs ve bunların toksik maddelerini etkisiz hâle getirir.

C) Apoptosiz denilen programlı hücre ölümü ile insan embriyosunda el ve ayak parmakları arasındaki hücreler erir ve boşluklar oluşur.

D) Yağ asitleri, mitokondri organelinde kullanılabilecek şekilde ikişer karbonlu parçalara yıkılır.

E) Kertenkele bir tehlikeyle karşılaştığı zaman, bazı hücrelerin parçalanması sayesinde kuyruğunu bırakır.

4. **İki yaşamlılar sınıfında yer alan bir omurgalı türünün hayat döngüsünün herhangi bir zamanında;**

I. solungaç solunumu ile gaz alışverişini sağlama,

II. akciğer solunumu yapma,

III. dört odacıklı kalbi sayesinde kirli ve temiz kanın vücutta karışmadan dolaşması,

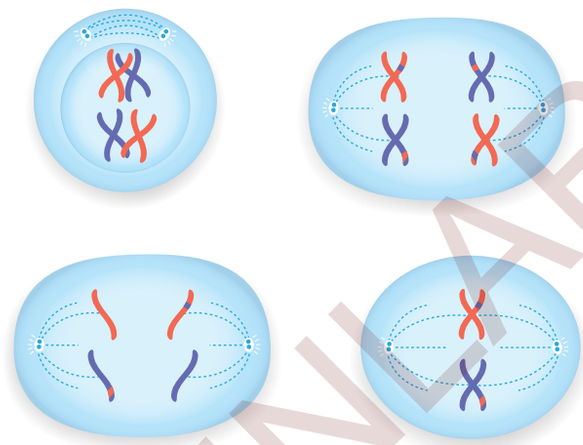
IV. deri (gömlek) değiştirme

olaylarından hangileri meydana gelebilir?

A) I ve II B) I ve IV C) II ve IV

D) I, II ve III E) I, III ve IV

5. Diploit kromozom sayısı 4 olan bir üreme ana hücresinden mayoz bölünme ile gamet oluşumu sürecinde görülen bazı evreler aşağıda karışık olarak verilmiştir.



Buna göre, şekildeki evrelerden herhangi birinde aşağıda verilenlerden hangisi gerçekleşmez?

A) Kardeş kromatitlerin ayrılmasından dolayı hücrenin kromozom sayısının geçici olarak iki katına çıkması

B) Sinapsis olayı sonucunda haploit kromozom sayısı kadar tetrat oluşması

C) Homolog olmayan kromozomların hücrenin orta kısmında yan yana dizilmesi

D) Sentrozomlara bağlı iğ ipliklerinin etkisi ile homolog kromozomların zıt kutuplara çekilmesi

E) Kromozomların yoğunlaşmasının azalarak kromatin iplikleri oluşturması

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

KÖŞEBİLGİ Yayınları

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 23

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Eksik Baskınlık, Eş Baskınlık, Çok Alellik		
2.	Eşeysiz Üreme		
3.	Hayvanlar Alemi		
4.	Sitoplazma ve Organeller		
5.	Enzimler ve Hormonlar		
6.	Güncel Çevre Sorunları		

1. AB0 kan grubu sistemine göre 4 farklı fenotipe sahip kişide bulunan antijen ve antikor çeşitlerinin bulunma durumları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

	I	II	III	IV
Alyuvar tipleri				
Plazmadaki antikorlar				Yok
Alyuvarda antijenler	Yok	K	L	K L

Buna göre, numaralı bireylerden hangilerinin kan grubu yönüyle iki farklı genotipte olma ihtimali vardır?

A) I ve IV B) II ve III C) I, III ve IV

D) II, III ve IV E) I, II, III ve IV

2. En hızlı üreme çeşidi olan bölünerek üreme, prokaryot canlılarda ve ökaryotik tek hücrelilerde görülür.

Bu üreme çeşidiyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru olamaz?

A) Üreme sürecinde birey sayısı geometrik dizi şeklinde (2, 4, 8, 16, 32...) artar.

B) Prokaryotlarda bölünerek üreme, mitoz esasına dayanmaz.

C) Ökaryot tek hücrelilerde üreme sürecinde çekirdek ve sitoplazma bölünmesi gerçekleşerek iki yeni hücre oluşur.

D) Prokaryot ve ökaryot bir hücrelilerde üremenin başlangıcında replikasyon gerçekleşir.

E) Prokaryot hücreli canlılarda hücre duvarı bulunduğu için sitokinez ara lamel oluşumu ile gerçekleşir.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

5. Enzimler yapısal açıdan basit ve bileşik enzim olmak üzere ikiye ayrılır. Basit enzimlerin yapısında sadece protein olan bir kısım bulunur. Bileşik enzimlerde ise protein kısım dışında yardımcı bir grup daha vardır. Bileşik enzimlerin protein olan kısmına apoenzim, yardımcı kısmına kofaktör adı verilir.

Bir hücrede bulunan biri basit (X), diğer bileşik (Y) iki enzim çeşidiyle ilgili olarak aşağıdaki durumlardan hangisi geçerli olamaz?

A) X enziminin ürünü olan bileşik Y enziminin substratı olabilir.

B) Hem X hem de Y enzimi dehidrasyon reaksiyonu gerçekleştirebilir.

C) X enziminin substratı olan bileşik, farklı bir metabolizma olayında Y enziminin de substratı olabilir.

D) X enziminin sentezinde görev yapan tRNA çeşitleri ,Y enziminin sentezinde de görev yapabilir.

E) X enziminin aktif merkezi protein kısmında, Y enziminin aktif merkezi ise kofaktör kısmında yer alır.

6. Türkiye'de ve birçok ülkede ekolojik ayak izi, biyolojik kapasiteye göre (bir coğrafi bölgenin yenilenebilir doğal kaynakları üretme gücü) çok fazladır. 2007 yılında küresel ölçekteki tüketimin ekolojik ayak izinin kişi başına 2,7 kha (küresel hektar) olduğu belirlenmiştir. Aynı yıl toplam biyolojik kapasite kişi başına 1,8 kha olarak hesaplanmıştır. Ekolojik ayak izi ile biyolojik kapasite arasındaki fark, kişi başına 0,9 kha'lık ekolojik açığa işaret eder.

Buna göre, ekolojik ayak izi ile biyolojik kapasite arasındaki bu fark için,

I. İnsanın verdiği zararın, doğa tarafından karşılanamadığının bir göstergesidir.

II. Tüketimin ekolojik ayak izi, biyolojik kapasiteyi aşmış durumdadır.

III. Üretimin ekolojik ayak izi biyolojik kapasitenin çok altında kalmıştır.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. **Omurgalı bir hayvan ile omurgasız bir hayvan türü karşılaştırıldığı zaman;**

I. su-damar sistemi ile bağlantılı tüp ayaklar,

II. çekirdeksiz alyuvar,

III. çizgili kas,

IV. solungaç

yapılarından hangilerinin ortak olarak bulunma ihtimali yoktur?

A) I ve II B) I ve IV C) II ve IV

D) I, II ve III E) I, III ve IV

4. **Temel (esansiyel) bir amino asit molekülüyle ilgili olarak,**

I. Yapısı karbon (C) atomuna bağlı sabit ve değişken gruplardan oluşur.

II. Amfoter özelliğe sahiptir.

III. İnsan hücrelerinde üretilemez.

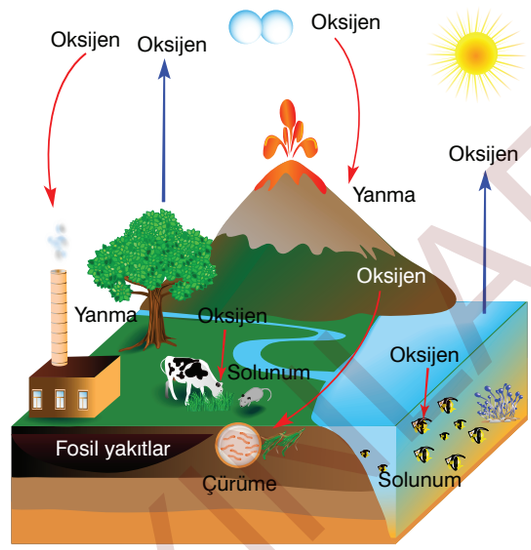
IV. Enzim veya hormon sentezinde kullanılmaz.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

A) Yalnız II B) I, II ve III C) I, III ve IV

D) I, II ve IV E) II, III ve IV

5. Doğal bir yaşama alanında oksijen döngüsü sürecinde gerçekleşen olaylar şekilde verilmiştir.



Bu madde döngüsüyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) Karalardan ve sulardan havaya karışan oksijenin kaynağı fotototrof canlılardır.

B) Atmosferdeki oksijenin azalması biyotik veya abiyotik faktörlerin etkisi ile gerçekleşebilir.

C) Çürüme olaylarında oksijen harcanmasına ayrıştırıcı canlıların solunum yapması neden olur.

D) Bir ekosistem içindeki tüketici canlıların oksijen döngüsüne doğrudan etkileri yoktur.

E) Fosil yakıt kullanımının artması ve yeşil alanların azalması atmosferdeki oksijen dengesinin bozulmasına neden olabilir.

KÖŞEBİLGİ Yayınları
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 25

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Sitoplazma ve Organeller		
2.	Hayvanlar Alemi		
3.	Eşeysiz Üreme		
4.	Mendel Kuralları, Gamet Bulma ve Çaprazlamalar		
5.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		
6.	Karbonhidratlar, Yağlar ve Proteinler		

1. Oksijenli solunum prokaryotik hücrelerde sitoplazmada ökaryot hücrelerde ise bir organelin içinde meydana gelir. Bu nedenle oksijenli solunum yapılmasını sağlayan organel, ökaryot hücrelerin ATP üreten enerji santrali olarak da tanımlanabilir. Bu organel; .....

Yukarıdaki açıklamada yarım kalan cümlenin devamı olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi kullanılamaz?

A) çift tabakalı bir zar sistemine sahiptir.

B) içerisini dolduran sıvı kısımda bulunan DNA sayesinde hücrenin ihtiyacına göre çekirdek kontrolünde çoğalabilir.

C) halka şeklinde DNA'ya sahip olmakla bakteri hücrelerine benzerlik gösterir.

D) solunum reaksiyonları ve diğer metabolik olayları için gerekli olan tüm protein ve enzim çeşitlerini sentezleyebilir.

E) sperm hücresinden aktarılmadığı için insanlara annelerinden yumurta hücresi ile birlikte gelir.

2. **Balıklar sınıfında yer alan türlere ait,**

I. Köpek balığı, çekiç balığı, vatoz gibi türlerinde sadece kıkırdaktan yapılmış iç iskelet bulunur.

II. Vücut ısıları, dış ortam sıcaklığına bağlı olarak değişen canlılardır.

III. Solungaç solunumu yapar.

IV. Kalpten pompalanan kan, solungaçlarda temizlendikten sonra kalbe geri dönmeden vücuda gönderilir.

özelliklerinden hangileri diğer hiçbir omurgalı sınıfında yer alan yetişkin canlılar için geçerli olamaz?

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

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

5. Farklı ekosistemler arasındaki kesişme bölgelerine ekoton denir. Örneğin çayır ekosistemi ile orman ekosisteminin geçiş bölgesi olan ekotonda, çalılar ve kısa boylu ağaç türleri birlikte bulunabilir.

Buna göre, ekotonlar için,

I. Bu geçiş bölgelerinde canlı çeşitliliği fazla, madde döngüleri hızlıdır.

II. Her iki ekosistemde bulunan habitat çeşitliliğine kısmen sahip olabilen ortamlardır.

III. Her iki ekosisteme ait özelliklere sahip olduğu için tür içi veya türler arası rekabet ekosistemlere göre daha az oranda gerçekleşir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

6. **İnsan vücudunda bulunan steroitler için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru olamaz?**

A) Östrojen ve testosteron gibi cinsiyet (eşey) hormonlarının yapısına katılır.

B) Granülsüz endoplazmik retikulumda sentezlenir.

C) Monomer yapılıdır.

D) Hücre zarlarının bileşeni olup zarın akışkanlığını artırırken esneklik ve dayanıklılığını da sağlar.

E) Bileşik enzimlerin yapısına ek kısım olarak katılabilir.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. **Omurgasızlar grubunda yer alan;**

I. süngerler,
II. sölenterler,
III. solucanlar,
IV. derisidikenliler

canlılarından hangilerinde uyartılara karşı tepki oluşturulmasında sinir hücreleri görev yapar?

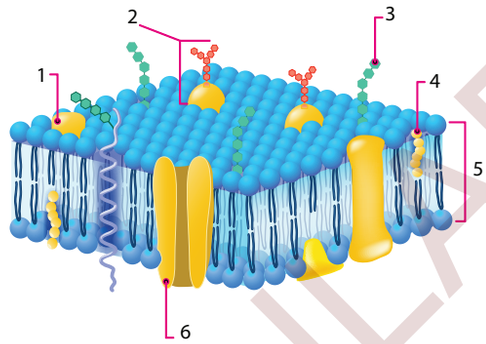
A) I ve II B) II ve IV C) I, II ve III
D) I, III ve IV E) II, III ve IV

4. Besin piramidinde yer alan basamakların her birine trofik düzey (beslenme basamağı) adı verilir. Trofik düzeyler arasında enerji akış oranını gösteren piramide enerji piramidi denir. Ekosistemdeki bu piramitlerde besin maddelerin aktarımı geri dönüşümlü olmasına rağmen, enerji akışı tek yönlüdür.

Buna göre, besin maddelerinin geri dönüşümlü olarak kullanılmasında, aşağıdaki canlılardan hangisi bütün trofik düzeylerde oluşan organik atıkların parçalanmasını sağlayarak etkili olur?

A) Fotootototrof canlılar
B) Ayrıştırıcı beslenen organizmalar
C) I. trofik düzeyde yer alan tüketiciler
D) Holozoik beslenen havyanlar
E) Kemootototrof bakteri ve arkeler

5. Günümüzde kabul gören akıcı-mozaik zar modeline göre hücre zarı büyük oranda yağ ve protein, daha az oranda da karbonhidrat moleküllerinden oluşur. Bu modele göre oluşturulmuş bir hücre zarı yapısı şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, hücre zarında bulunan moleküllerin özellik veya görevleriyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) 1; hücre zarı yüzeyine tutunmuş çoğunlukla enzim görevi yapan protein molekülü olabilir.
B) 2 ve 3; hücrelerin birbirini tanımasını sağlayan ve hücre zarının seçici geçirgenliğini denetleyen moleküllerdir.
C) 4; hücre zarına zara sağlamlık ve esneklik veren protein çeşididir.
D) 5; suyun hücreye giriş ve çıkışını büyük oranda engelleyen fosfolipit tabakasıdır.
E) 6; kanal proteinleri olarak hücrenin dış ortamla madde alışverişini sağlar.

KÖŞEBİLGİ Yayınları
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 27

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Mantarlar Alemi		
2.	Bilimsel Çalışma Yöntemi		
3.	Cinsiyete Bağlı Kalıtım		
4.	Madde Döngüleri		
5.	Eşeysiz Üreme		
6.	Vitaminler		

1. Ökaryot olup bir veya çok hücreli canlıların yer aldığı alemlerdir.

Yukarıdaki özelliğe sahip canlı alemlerine ait,

I. Kloroplastları ile inorganik bileşiklerden organik bileşik sentezler.

II. Hücre zarının dışında kitin yapılı hücre duvarı bulunur.

III. Hücre dışına enzim salgılayarak ayrıştırıcı olarak besin ihtiyacını karşılar.

IV. Parazit olarak farklı bir canlının vücudunda yaşar ve ona zarar verir.

özelliklerinden hangileri ilgili canlının bulunduğu alemin kesin olarak belirlenmesini sağlar?

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

2. Modern bilimsel araştırmaların temelini bilimsel yöntem oluşturur. Bu yöntem; verileri toplamak, problemi saptamak, hipotezler oluşturmak, hipotezlere dayanarak tahminler yapmak, deneyler tasarlayarak tahminleri test etmek şeklinde beş basamak içerir.

Bu bilimsel yöntem basamaklarıyla ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi doğru olamaz?

A) Verilerin toplanması sürecine nitel ve nicel olarak iki farklı şekilde gözlem yapılabilir.

B) Hipotez oluşturulması probleme geçici bir çözüm yolu oluşturulmasını sağlar.

C) Hipoteze dayalı olarak yapılan tahminlerin doğruluğu kontrollü deneyler ile test edilir.

D) Kontrollü deneyler sonucunda ortaya çıkan sonuçlar hipotezi desteklemez ise yapılacak ilk iş yeni bir tahmin oluşturulmasıdır.

E) Deneylerin tekrarlanması, sonuçların başka araştırmacılar tarafından doğrulanması hipotezin gerçek haline gelmesini sağlar.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

Diğer sayfaya geçiniz.

5. **Sporla üreme olayı için,**

I. Sporlarda döllenme gerçekleşmez.

II. Sporlar n kromozomludur ve uygun koşullarda mitozla yeni bireyler oluşturur.

III. Tek veya çok hücreli ökaryotik canlılarda görülebilir.

IV. Sporlarda homolog kromozomlar birlikte bulunur.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

A) I ve II B) I ve IV C) I, II ve III

D) I, III ve IV E) II, III ve IV

6. **Aşağıdaki ifadelerden hangisi insan vücudundaki bütün vitamin çeşitleri için ortak olarak söylenebilir?**

A) Bileşik enzimlerin koenzim bölümünü oluşturur.

B) Günlük olarak alınır ve fazlası idrarla atılır.

C) Dokularda aşırı birikimi toksik etki yapar.

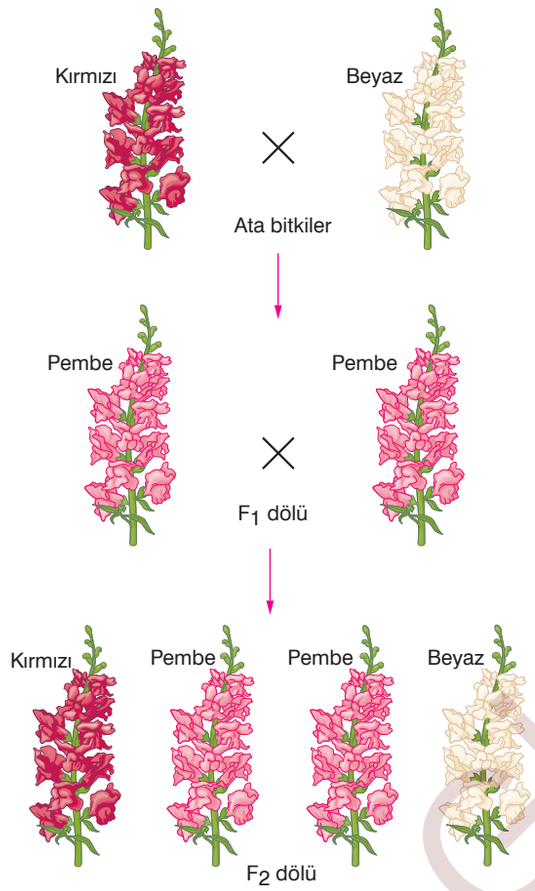
D) Provitamin halinde alındıktan sonra hücre içinde aktif vitamin haline getirilebilir.

E) Hücre zarından geçebilecek büyüklükte olduğu için sindirilmeden dolaşıma katılır.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. Aslanağzı bitkisinde kırmızı çiçek oluşmasını sağlayan gen beyaz çiçek oluşmasını sağlayan gene karşı tam baskınlık kuramaz. İki genin bir araya gelmesi durumunda pembe renkli çiçekler oluşur. Bu bitkilerde yapılan iki farklı çaprazlama ve sonuçları aşağıda verilmiştir.



Buna göre, ilgili karakter için yapılacak farklı çaprazlamalar ve sonuçlarıyla ilgili olarak,

I. Pembe çiçekli bitki ile kırmızı çiçekli bitkinin çaprazlanması sonucunda fenotip oranı genotip oranına eşit çıkar.

II. Kırmızı çiçekli bitkiler ile beyaz çiçekli bitkilerin kendileştirilmesi sonucu tek çeşit genotip ve fenotipte bitkiler oluşabilir.

III. Beyaz çiçekli bitki ile pembe çiçekli bitkinin çaprazlanması sonucunda genotip oranı 1:2:1, fenotip oranı ise 3:1 şeklinde olan F_1 dölü oluşur.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

4. **Hücrelerin temel enerji kaynağı olan ATP molekülüyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?**

A) Sentezi bir çeşit ekzergonik reaksiyondur.

B) Nükleotit yapıda bir organik moleküldür.

C) Yapısında glikozit ve ester bağı bulunur.

D) Hücre içinde depolanamaz, bu nedenle hücrede sürekli olarak üretilir.

E) Hücrede RNA sentezine doğrudan katılabilir.

5. **Tomurcuklanma ile üreme;**

I. protista,

II. mantarlar,

III. hayvanlar,

IV. arkeler

alemlerinden hangilerinde yer alan bazı canlı türlerinde görülür?

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

KÖŞEBİLGİ Yayınları

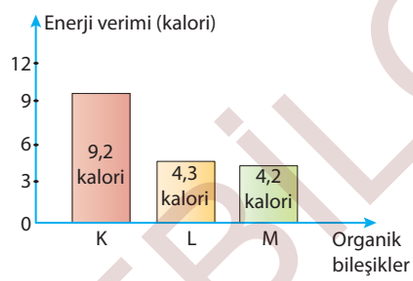
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 29

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Karbonhidratlar, Yağlar ve Proteinler		
2.	Eşeysiz Üreme		
3.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		
4.	Hayvanlar Alemi		
5.	Hücre Zarından Madde Geçişleri		
6.	Cinsiyete Bağlı Kalıtım		

1. Hücre içinde enerji üretiminde kullanılan yağ, karbonhidrat ve protein bileşiklerinin birim miktarının verdiği enerji miktarları aşağıdaki tabloda karşılaştırılmıştır.



Bu tablodaki verilere göre, K, L ve M besinleri için aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) K; yapısında üç yağ asiti ve bir gliserol molekülü vardır.

B) L; hücre zarının yapısında en çok oranda bulunan organik bileşiktir.

C) M; hücrelerde gerekli olduğu durumlarda enerji üretmek için en çok oranda depolanan besindir.

D) L; yapısında azot elementi bulunan organik bileşik çeşitlerinden biridir.

E) M sentezi sırasında glikozit bağı, L sentezi sırasında peptit bağı ve K sentezi sırasında ester bağları kurulur.

2. Birçok canlı, değişik nedenlerle zarar gören ya da kopan vücut parçalarını yenileme özelliğine sahiptir. Bu özelliğe rejenerasyon denir. Bazı canlılar kopan vücut parçalarının eksik kısımlarını tamamlayarak yeni canlılara dönüşür. Bu şekilde gerçekleşen eşeysiz üreme çeşidine rejenerasyonla üreme adı verilir.

Aşağıda verilen canlı gruplarından hangilerindeki bütün bireyler rejenerasyon ile üremesini sağlayabilir?

A) Deniz yıldızı, kertenkele, yassı solucan

B) Yassı solucan, semender, yengeç

C) Kertenkele, semender, yengeç

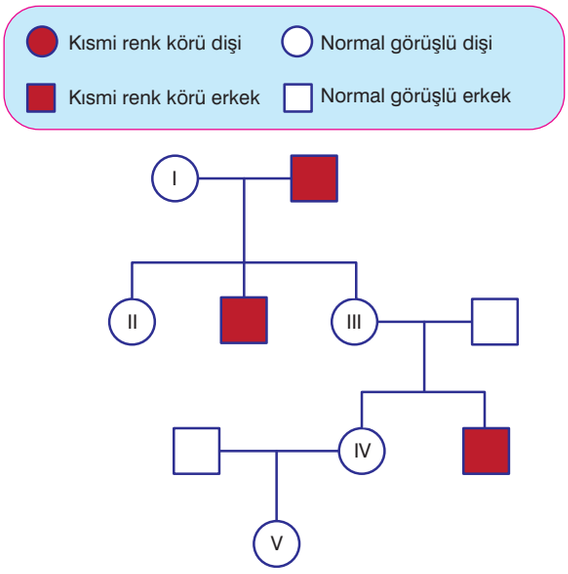
D) Deniz yıldızı, yassı solucan

E) Yassı solucan, deniz yıldızı, semender

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

6. Aşağıdaki soyağacında X kromozomunun homolog olmayan bölgesinde taşınan çekinik bir gen tarafından oluşturulan kısmi renk körlüğünü fenotipinde gösteren bütün bireyler taralı olarak verilmiştir.



Buna göre, soyağacındaki numaralı dişi bireylerden hangileri bu özellik yönü ile homozigot genotipli olabilir?

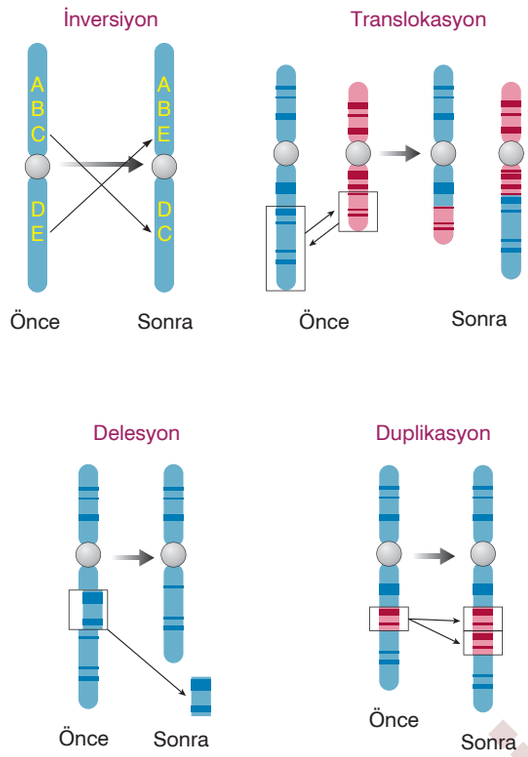
A) I ve II B) IV ve V C) II, III ve IV

D) III, IV ve V E) I, III, IV ve V

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. Mutasyonlar DNA'nın yapısında olabileceği gibi kromozom yapısında da meydana gelebilir. Kromozom yapısında meydana gelen 4 farklı mutasyon sonucunda meydana gelen değişimler şekilde önceki ve sonraki hali ile gösterilmiştir.



Buna göre, verilen mutasyon çeşitleriyle ilgili olarak,

I. İnversiyon şeklindeki mutasyon olayında kromozomlar üzerinde gen eksilmesi veya artması şeklinde bir değişim olmaz.

II. Translokasyon şeklindeki bir mutasyon homolog olmayan kromozomlar arasında gerçekleşmiş olabilir.

III. Delesyon şeklinde bir mutasyon gerçekleşmesi durumunda kişinin fenotipinde görülmesi gereken bir özellik oluşmayabilir.

IV. Duplikasyon şeklindeki bir mutasyon sonucu oluşan bir üreme hücresinin döllenmesi sonucunda her durumda bir karakter için hiç gen taşımayan zigot oluşur.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

A) I ve III B) III ve IV C) I, II ve III

D) I, III ve IV E) II, III ve IV

4. **Omurgasız hayvanlardan olan eklem bacaklılar grubunda yer alan türler için,**

I. Kitinden yapılmış dış iskelet vardır.

II. Bazı türlerinde trake solunumu görülür.

III. Filogenetik sınıflandırmaya göre sinir sisteminin ilk kez görüldüğü omurgasız canlı grubudur.

IV. Çoğu türünde kapalı kan dolaşım sistemi bulunur.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

A) I ve II B) I ve III C) III ve IV

D) II, III ve IV E) I, II, III ve IV

5. **Bir bitkiden doku kültürü yöntemi ile yeni bitki oluşturulması sürecinde aşağıda verilenlerden hangisine gerek yoktur?**

A) Kallus denilen doku kümesinin oluşması

B) Steril besi ortamı hazırlanması

C) Büyüme hormonu kullanılması

D) Kök, gövde, dal, yaprak uçlarından ya da tohum kabuğundan küçük doku parçaları alınması

E) Aynı türe ait farklı bitkilerden alınan doku hücrelerinin aynı besi ortamına konulması

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 31

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Bakteri ve Arke Alemleri		
2.	Hücre Zarından Madde Geçişleri		
3.	İnorganik Bileşikler		
4.	Mayoz Bölünme		
5.	Madde Döngüleri		
6.	Cinsiyete Bağlı Kalıtım		

1. **Farklı bakteri hücrelerinde bulunan yapısal elemanlarla ilgili olarak,**

I. Plazmitler bakterilerin sitoplazmasında bulunan histon proteinleri içeren halkasal DNA parçalarıdır.

II. Hücre zarının dışında yer alabilen hücre duvarı bir çeşit polisakkarit olan peptidoglikan yapılıdır.

III. Hücre duvarının dışında yer alan pilus denilen uzantılar iki bakteri arasında gen aktarımı yapılmasında görev alabilir.

IV. Bazı bakteri türlerinin aktif olarak hareket etmesini sağlayan kamçılar hücre iskeleti elemanlarından meydana gelir.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

2. Hücrelerin çoğu yaklaşık olarak %75 oranında suya sahiptir. Bu nedenle sitoplazma, belli konsantrasyona sahip bir çözelti olarak düşünülebilir. Çözünen moleküllerin hücreye su kazandırma isteğine osmotik basınç denir.

Hücreler ve osmotik basınç değişimleriyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Osmoz normal koşullarda osmotik basıncın yüksek olduğu ortama doğru gerçekleşir.

B) Hipertonik çözelti içine konulan bir hücre ortamın osmotik basıncı daha yüksek olduğu için su kaybeder.

C) Deplazmoliz olmuş bir hücrenin osmotik basıncı plazmoliz olmuş bir hücreye göre daha yüksek olur.

D) Su kaybederek plazmoliz durumuna geçmiş bir hücre, hipotonik bir ortama konursa su alarak eski hâline döner ve osmotik basıncı azalır.

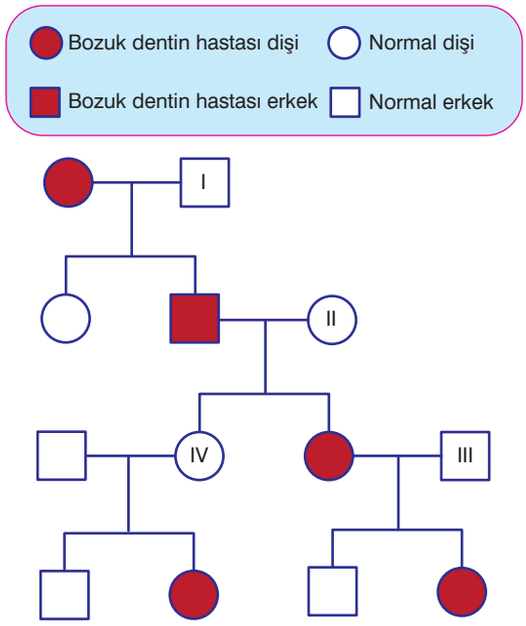
E) İzotonik bir ortama konulan hücrenin osmotik basıncında bir değişim olması beklenmez.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

Diğer sayfaya geçiniz.

6. X kromozomuna bağlı baskın özelliklere bozuk dentin hastalığı örnek verilebilir. Aşağıdaki soyağacında bozuk dentin hastalığını fenotipinde gösteren bireyler taralı, hasta olmayan bireyler ise beyaz olarak verilmiştir. Numaralı bireylerin ise bu özellik yönüyle fenotipleri bilinmemektedir.



Buna göre, soyağacındaki numaralı ebeveynlerden hangilerinin çocuklarına bozuk dentin hastalığı geni aktardığı kesin olarak söylenebilir?

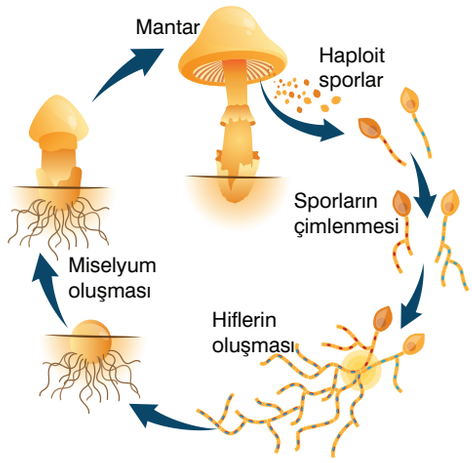
A) Yalnız III B) Yalnız IV C) I, II ve III

D) II, III ve IV E) I, III ve IV

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. Şapkalı mantar türlerinden birini üremesi sürecinde gerçekleşen bazı olaylar şekilde gösterilmiştir.



Bu üreme süreciyle ilgili olarak,

I. Yetişkin mantar hücrelerinden spor hücrelerinin oluşması mitoz bölünme ile sağlanır.

II. Spor hücresinden hif ve miselyum yapılarının oluşması sürecinde çok sayıda mitoz gerçekleşir.

III. Hif ve miselyumların gelişmesi sonucunda mantara ait kök ve gövde gibi yapılar oluşur.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

4. Filogenetik sınıflandırmaya göre ökaryotik canlılardan oluşan canlı alemleri aşağıda verilmiştir.

Bu canlı alemlerinin özellikleriyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) 1; bütün türleri ışık enerjisini kullanarak fotosentez yapılmasını sağlayan organele sahiptir.

B) 2; bütün türlerinde uyartıların alınmasını ve cevap oluşturulmasını sağlayan sinir sistemi bulunmaz.

C) 3; insanlarda ve diğer canlılar üzerinde parazit olarak yaşayan veya ayrıştırıcı olarak beslenen türler vardır.

D) 4; bütün türlerinde oksijenli solunumla enerji üretilmesini sağlayan mitokondri organeli bulunur.

E) 2; bütün türleri çok hücreli olmasına rağmen her türde hücrelere besin ve oksijen taşınmasını sağlayan dolaşım sistemi bulunmaz.

KÖŞEBİLGİ Yayınları
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 33

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		
2.	Sistematik		
3.	Eşeysiz Üreme		
4.	Enzimler ve Hormonlar		
5.	Sitoplazma ve Organeller		
6.	Eksik Baskınlık, Eş Baskınlık, Çok Alellik		

1. Canlı türleri uygun yaşam koşullarında bulundukları alanı terk etmeme eğilimi gösterir. Koşullar bu türün yaşaması ve üremesi için elverişsiz hâle geldiğinde ise türler uygun başka yaşam alanlarına dağılım gösterir. Bu olaya türün dağılımı denir.

Buna göre, türün dağılımıyla ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) Bir organizmanın bulunduğu alandan neslini devam ettirebileceği başka alanlara gitmesidir.

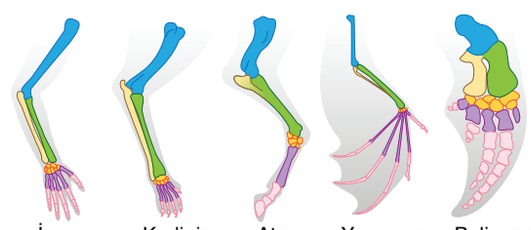
B) Türlerin yeni alanlara dağılabilmesi onların çevre değişiklikleri karşısında varlıklarını sürdürebilmesine olanak sağlar.

C) Bir türün bulunduğu ortamdan başka bölgelere dağılım göstermesindeki en önemli faktör diğer farklı türlerin yaşama alanından göç etmesidir.

D) Dağılım sürecindeki tehlikelere rağmen türün dağılımı gerçekleşirse yeni yaşam alanlarında hayatta kalma ve üreme şansı artabilir.

E) Türlerin dağılım gösterirken karşılaşabileceği tehlikelerin fazla olması, dağılıma uğrayan türlerde ölüm oranının fazla olmasına neden olabilir.

2. Bir öğrenci canlıların sınıflandırılması için bir sunum hazırlamak amacıyla farklı canlılara ait yapıları içeren aşağıdaki şekli hazırlamıştır.



Bu posterdeki organlar için,

I. Homolog organlardır.

II. Yapay (ampirik) sınıflandırmada canlıları belirli sistematik kategorilere yerleştirmek için kullanılır.

III. Görevleri aynı kökenleri farklı olan organlardır.

IV. Canlıların bulunduğu sistematik kategorilerin belirlenmesinde kullanılabilen kökendeş organlardır.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

6. **BRh+ kan grubuna sahip erkek ile ABRh+ kan grubuna sahip bir kadının evlilikleri sonucu doğabilecek olası çocuklar arasında;**

I. her iki kan karakteri bakımından da antikor bulundurmayan,

II. Rh sistemi bakımından çekinik fenotipli olan,

III. ABO sistemi bakımından alyuvar zarında iki çeşit antijen bulunduran,

IV. her iki kan karakteri bakımından hiç antijen bulundurmayan

kan grubu özelliklerine sahip olan bireylerden hangileri bulunabilir?

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

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. **Sentrozom organeli için,**

I. Sinir hücreleri, olgun alyuvarlar, yumurta, çizgili kas hücreleri ve gelişmiş bitkilerin hücrelerinde bulunmaz.

II. Hücre bölüneceği zaman eşlenir ve bölünme sırasında kromozomların kutuplara hareketini sağlayan iğ ipliklerini (mikrotübül) organize edici bölge olarak görev yapar.

III. Kamçı, sil gibi hücre hareketini sağlayan yapıların oluşumunda rol alır.

IV. Yapısında bulunan sentrioller hücre iskeleti elemanları olan mikrofilamentlerden oluşur.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

A) Yalnız II B) I, II ve III C) I, III ve IV

D) I, II ve IV E) II, III ve IV

4. Doğal azot döngüsü sürecine toprağa bağlanan azot tuzlarının bir bölümü azot ayrıştıran canlılar tarafından azot gazına dönüştürülür. Buna denitrifikasyon denir.

Buna göre, denitrifikasyon gerçekleşmesini sağlayan bir canlı için aşağıdaki ifadelerden hangisinin doğru olma ihtimali yoktur?

A) Oksijensiz solunum yaparak enerji üretir.

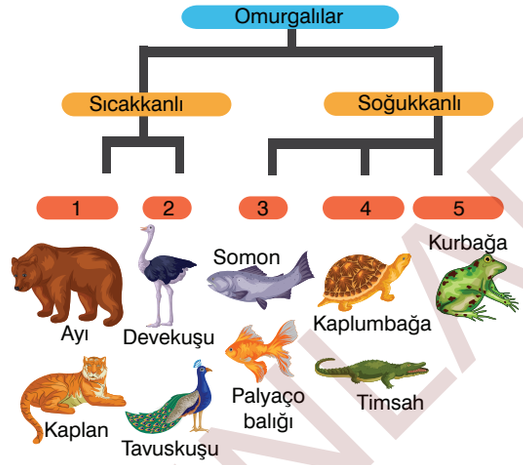
B) Prokaryot hücre yapısına sahiptir.

C) Hücrelerinde klorofil pigmenti vardır.

D) Topraktaki azot tuzu miktarının azalması yönünde etkili olur.

E) İnorganik bileşiklerin oksidasyonu ile ATP enerjisi üretebilir.

5. Omurgalı hayvanlar şekilde gösterildiği gibi sıcakkanlı ve soğukkanlı olarak iki grupta ve beş farklı sınıfta toplanabilir.



Buna göre, omurgalı sınıfları için yapılan,

I. 1 ve 2 sınıflarından alınan iki tür için yumurta içinde, ana canlının dışında embriyo gelişimi ortak bir özellik olabilir.

II. 3 ve 5 sınıflarında yer alan türler için embriyonik gelişim sürecinde başkalaşım geçirme ortak bir özelliktir.

III. 2 ve 4 sınıflarında yer alan herhangi iki tür için vücutlarında kirli ve temiz kanın ayrı ayrı dolaşması ortak bir özellik olabilir.

IV. 1 ve 5 sınıflarında yer alan bütün türlerde kemik ve kıkırdak yapılı iskeletin bulunması ortak bir özelliktir.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

A) I ve III B) I ve IV C) III ve IV

D) I, II ve III E) II, III ve IV

KÖŞEBİLGİ Yayınları
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 35

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Madde Döngüleri		
2.	Cinsiyete Bağlı Kalıtım		
3.	Mayoz Bölünme		
4.	Sitoplazma ve Organeller		
5.	Enzimler ve Hormonlar		
6.	Protista Alemi		

1. Doğada ekolojik önemi olan maddeler canlılar ile cansız çevre arasında alınıp verilir. Maddelerin ekosistem içinde bu dolaşımına madde döngüsü denir.

Buna göre, farklı madde döngüleriyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) Karasal bitkilerin terleme yapması su döngüsünün gerçekleşmesinde etkili olur.

B) Karbon döngüsü sürecinde gerçekleşen fotosentez ve kemosentez olayları karbonun organik bileşiklerin yapısında depolanmasını sağlar.

C) Azot döngüsünün gerçekleşmesinde bitkilerin atmosferdeki azotu kullanması, inorganik azotun organik azot haline gelmesini sağlar.

D) Karbon döngüsünde atmosferdeki karbonun artırılması canlı veya cansız faktörlerin etkisi ile sağlanabilir.

E) Su döngüsü sürecinde gerçekleşen buharlaşma yeryüzündeki suyun azalması, yoğunlaşma ise artması yönünde etkili olur.

2. **İnsanlarda Y kromozomunun homolog olmayan bölgesinde taşınan alel ile belirlenen bir özellik için,**

I. Baskın veya çekinik olması önemli olmayıp, ilgili alel bulunduğu bireyin fenotipinde etkisini gösterir.

II. Erkek bireyde görülmesi durumunda ilgili alelin bu bireyin bütün çocuklarına aktarılmasına neden olur.

III. Erkeklerde tek bir alel ile dişilerde ise en az iki alel ile etkisini gösterir.

IV. Normal olarak oluşan sağlıklı bir çocukta görülmesi babasında da mutlaka bu özelliğin bulunduğunu gösterir.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

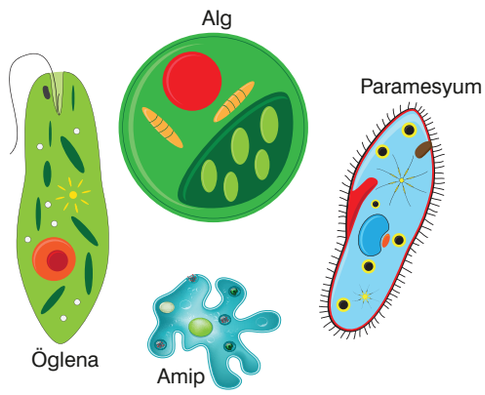
A) I ve III B) I ve IV C) III ve IV D) I, II ve III E) II, III ve IV

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

Diğer sayfaya geçiniz.

6. Aynı alemde yer alan dört farklı canlı türü aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Bu dört türün hücresinde;

I. ışık enerjisini kullanarak ATP üretme,

II. inorganik bileşikleri kullanarak hücreye gerekli olan besinleri sentezleme,

III. organik besin yapı taşlarını inorganik bileşiklere kadar yıkarak metabolizma enerjisi üretme,

IV. yalancı ayak oluşturarak hücre dışından besin moleküllerini alma

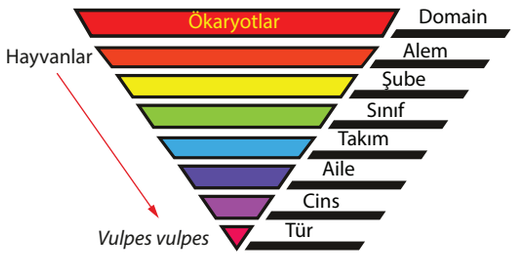
olaylarından hangileri ortak olarak meydana gelebilir?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) III ve IV

D) I, II ve IV E) II, III ve IV

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI
KÖŞEBİLGİ Yayınları

3. Hayvanlar alemi içerisinde yer alan kızıl tilki (*Vulpes vulpes*) türünün bulunduğu sistematik kategoriler şekilde gösterilmiştir.



Bu sistematik kategorilere göre,

I. Cins kategorisinde yer alan farklı tür bir tilkinin cins ismi Vulpes olur.

II. *Vulpes vulpes* türünden hayvanlar alemine doğru gidildikçe canlıların sahip olduğu homolog organ benzerliği de artar.

III. Hayvanlar aleminden *Vulpes vulpes* türüne doğru ilerledikçe sistematik kategorilerde bulunan takson sayısı azalır.

IV. Bu türün yer aldığı bir aile içinde yer alan bireyler arası benzerlik, aynı türün yer aldığı bir sınıftaki bireyler arası benzerlikten fazladır.

açıklamalarından hangileri doğru olur?

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

4. **Mayoz geçiren bir hücrede oluşan tetrat sayısı aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?**

A) Diploit kromozom sayısı

B) Anafaz II evresinde belirlenen kromozom sayısı

C) Anafaz I evresinde gözlenen kromatit sayısı

D) Haploit kromozom sayısı

E) İnterfazın G_2 evresinde gözlenen kromatin iplik sayısı

5. Akarsuların ve rüzgârların etkisiyle toprağın verimli üst kısmının aşınıp başka bir yere taşınmasına erozyon denir.

Bir bölgede erozyon oluşmasına bağlı olarak aşağıdaki durumlardan hangisinin meydana gelmesi beklenmez?

A) Toprakta bitkiler için gerekli olan besin maddelerinin azalması

B) Habitatların zarar görmesine bağlı olarak biyolojik çeşitliliğin azalması

C) Besin zincirlerinde trofik düzeyler arasındaki enerji aktarımının hızlanması

D) Tarım alanlarının kullanılmaz hale gelmesine bağlı olarak ekonomik kayıp oluşması

E) Yeşil alanların azalması sonucunda madde döngülerinde aksama olması

KÖŞEBİLGİ Yayınları
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 37

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Mitoz Bölünme		
2.	Nükleik Asitler		
3.	Sitoplazma ve Organeller		
4.	Cinsiyete Bağlı Kalıtım		
5.	Bakteri ve Arke Alemleri		
6.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		

1. Bir bitki hücresinde hücre döngüsü sürecinde gerçekleşen bazı olaylar aşağıda verilmiştir.

- Golgiden ayrılan keseciklerin orta lamel oluşturmasıyla sitoplazma bölünmesi sağlanır.
- Çekirdek zarının yeniden oluşmasıyla iki çekirdekli bir hücre oluşur ve iğ iplikleri kaybolur.
- Kinetokorlara bağlı iğ iplikleri (mikrotübüller) sayesinde ve sentromer bölgesindeki proteinlerin çözülmesiyle ayrılan kardeş kromatitler, zıt kutuplara çekilir.
- İğ ipliklerine kinetokorlarından tutunmuş kromozomlar, hücrenin ekvatoral düzleminde yan yana dizilir.

Buna göre, verilen mitoz evreleri içinde aşağıdakilerden hangisinde gerçekleşen bir olay yoktur?

A) Profaz B) Metafaz C) Telofaz D) Anafaz E) Sitokinez

2. **Bir DNA'nın yapısında bulunan nükleotit sayısı biliniyorsa, aşağıdakilerden hangisi de bilinebilir?**

A) Hidrojen bağı sayısı
B) Her bir nükleotit çeşidinin sayısı
C) DNA üzerinde bulunabilecek gen çeşidi
D) DNA zincirlerindeki nükleotit dizilimi
E) Pürinli nükleotitlerin toplam sayısı

3. **Bir bitki hücresinde bulunan peroksizom organelinde aşağıdaki metabolik olaylardan hangisi meydana gelir?**

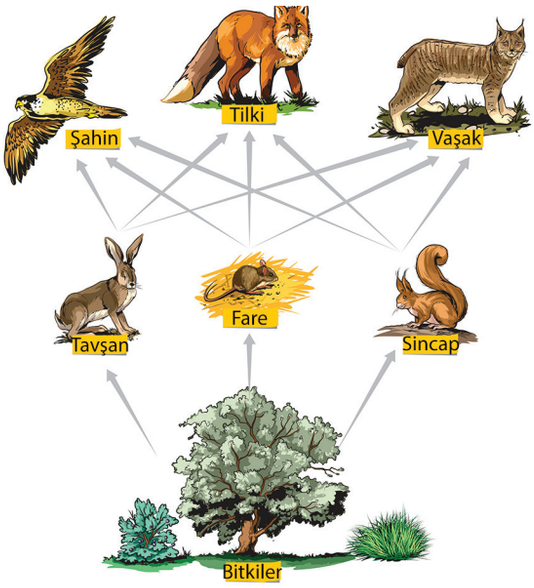
A) O_2 tüketip, CO_2 açığa çıkarma
B) Peptit bağlarının hidrolizini sağlama
C) Hücre için zararlı mineralleri depolama
D) CO_2 tüketip, O_2 açığa çıkarma
E) Hidrojen peroksitin su ve oksijene ayrışması

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

Diğer sayfaya geçiniz.

6. Bir orman ekosisteminde farklı canlılar arasında kurulmuş olan besin ağı ve etkili canlılar şekilde gösterilmiştir.



Bu besin ağındaki etkileşimler için,

I. Kirlenmeye bağlı olarak I. trofik düzeyde yer alan canlıların zarar görmesi besin ağındaki bütün türlerin doğrudan veya dolaylı olarak zarar görmesine neden olur.

II. Ortamdaki fare, tavşan ve sincap popülasyonlarında oluşabilecek hızlı azalmalar, tilki, şahin ve vaşak türleri arasında besin bulma yönüyle rekabet oluşmasına neden olur.

III. Bu canlılardan oluşacak besin piramitlerinde tavşan, fare ve sincaplar II. trofik düzeyde yer alır.

IV. Şahin, tilki ve vaşak türlerinde omnivor beslenme özelliği görülür.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

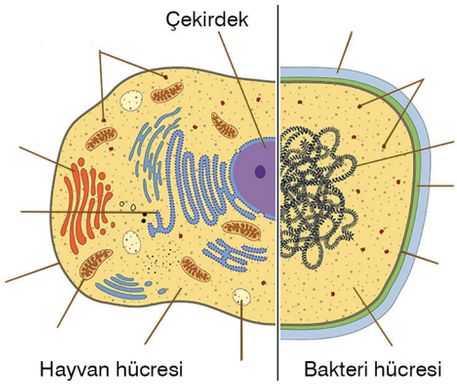
A) Yalnız I B) Yalnız III C) II ve IV

D) I, II ve III E) II, III ve IV

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

4. Bir öğrenci bakteri hücresi ile hayvan hücresinin ortak ve farklı yapılarını belirtmek için iki hücrenin birlikte gösterildiği aşağıdaki posteri hazırlamıştır. Poster üzerinde ilgili yapıların özellik veya görevlerini yazarak karşılaştırma yapacaktır.



Buna göre, poster üzerinde boş bırakılan kısımlara,

I. Kısa polipeptit zincirleri içeren, polisakkaritten oluşan peptidoglikan yapıdadır.

II. Yapısında rRNA ve protein molekülleri bulunur.

III. Ekzositoz olayı ile hücre dışına çeşitli enzimlerin salgılanmasını sağlar.

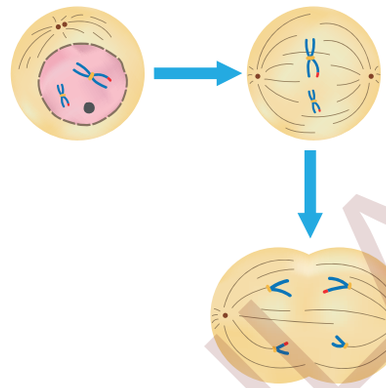
IV. İçerisinde metabolik reaksiyonlarda görevli enzimler bulunur.

V. Hücre içinde madde taşınmasını sağlayan kanallar sistemidir.

ifadelerinden hangileri ortak olarak yazabilir?

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

5. Diploit kromozom sayısı 4 olan bir hücrenin bölünmesi sürecinde görülen üç evrede kromozomların durumu şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, hücre bölünmesine ait şekilde verilen evrelerden herhangi biri için,

I. Çekirdek zarı kaybolur ve iğ iplikleri kromozomların sentromer bölgelerine bağlanır.

II. Homolog kromozomların yan yana gelmesi ile tetrat denilen yapılar oluşur.

III. Kardeş kromatitler birbirinden ayrılır ve hücrenin zıt kutuplarına çekilir.

IV. Homolog kromozomların hücrenin ortasında rastgele dizilmesi ile bölünme sonunda genetik çeşitlilik oluşması sağlanır.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI
KÖŞEBİLGİ Yayınları

ORTA DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 39

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Bakteri ve Arke Alemleri		
2.	Cinsiyete Bağlı Kalıtım		
3.	Sitoplazma ve Organeller		
4.	Mayoz Bölünme		
5.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		
6.	Enzimler ve Hormonlar		

1. Arkeler, prokaryotik hücre yapısına sahip tek hücreli canlılardır. Bu yönüyle bakterilere çok benzer. Yakın zamana kadar bakterilerle aynı kategoride incelenmiştir.

Buna göre, arke türlerine ait aşağıdaki özelliklerden hangisi onların bakterilerden farklı bir grupta yer almasında etkili olmaz?

A) Hücre duvarı pseudopeptidoglikan yapıdadır.

B) Fotosentetik arkelerde klorofil yoktur onun yerine özel bir pigment vardır.

C) Bazı arkelerde bulunan plazmit DNA'ları, gen transferi (konjugasyon) yöntemiyle bir arkeden diğerine aktarılabilir.

D) Ribozomları daha çok ökaryot hücre ribozomlarına benzediğinden antibiyotiklerden etkilenmezler.

E) Halkasal yapılı olan DNA'ları histon denilen özel proteinlere sarılmıştır.

2. **X^hX^h genotipli bir kız ve X^HY genotipli erkek çocuğu olan ailenin diğer bireyleri için,**

I. Baba hemofili hastasıdır.

II. Anne X^HX^h genotiplidir.

III. Doğabilecek diğer erkek çocukların hemofili hastası olma ihtimali yoktur.

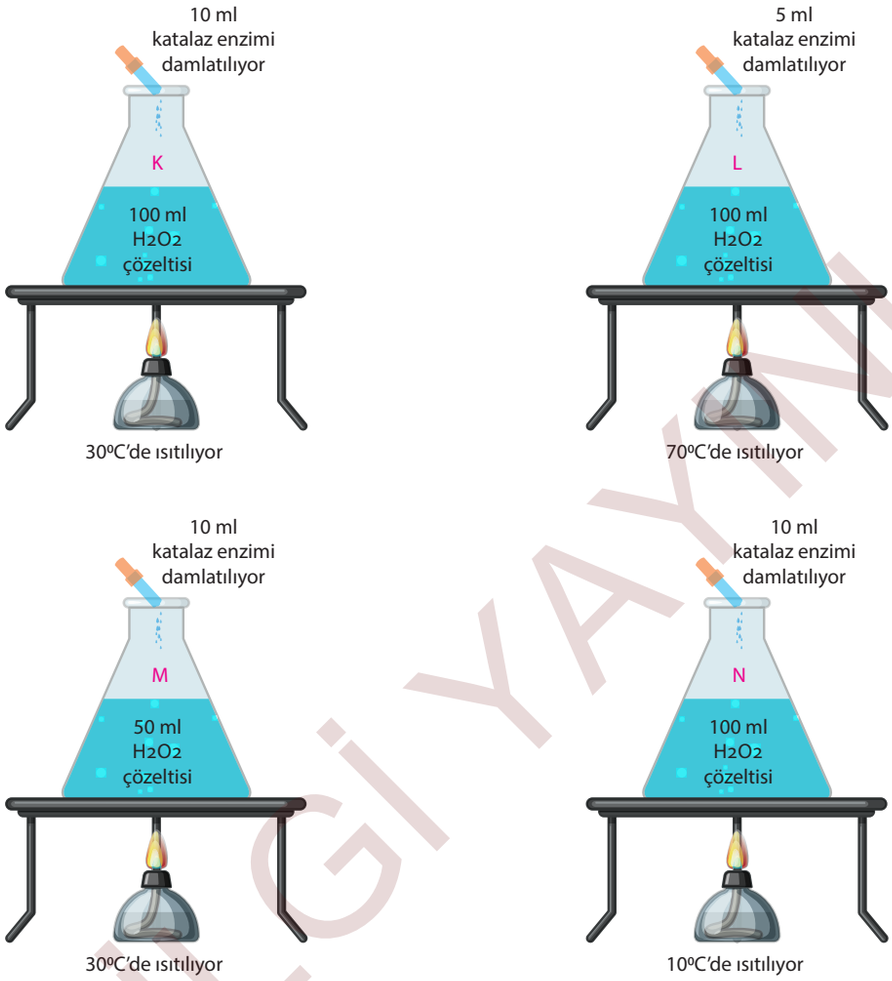
yorumlarından hangileri yapılabilir? (X^h hemofili hastalığı alelini temsil etmektedir.)

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

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

6. Çeşitli hayvan ve bitki hücrelerinde metabolizma sonucunda çok zararlı bir bileşik olan hidrojen peroksit (H_2O_2) oluşur. Bu hücrelerde bulunan katalaz enzimi, hidrojen peroksit (H_2O_2) molekülünü su ve oksijene parçalayarak zararsız hâle getirir. Bu olayı gözlemlemek için aşağıdaki belirtilen sıcaklık değerine kadar ısıtılmış deney tüplerine ısıtma işleminden sonra belirtilen miktarlarda katalaz enzimi ekleniyor.



Buna göre dört farklı deney tüpüyle ilgili olarak yapılan aşağıdaki karşılaştırmalardan hangisi yanlıştır?

A) K tüpünde M tüpüne göre daha çok oksijen çıkışı olmasına substrat miktarının fazla olması neden olur.

B) L tüpünde enzim miktarı az olduğu için N tüpüne göre daha az oksijen çıkışı olur.

C) M ve N tüplerinde farklı miktarda oksijen açığa çıkmasında sıcaklık faktörü ve substrat miktarı farklılığı etkili olmuştur.

D) L tüpündeki ısıtma işlemi enzim yapısını bozacağı için oksijen çıkışı gerçekleşmez.

E) Yeterli süre beklendiği zaman N tüpünden açığa çıkan oksijen miktarı M tüpünde açığa çıkandan fazla olur.

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. **Bir canlının vücudundaki hücre bölünmeleri sürecinde gerçekleşen;**

I. sentromer bölgesindeki proteinlerin çözülmesi,

II. kinetokorlara bağlı olmayan iğ ipliklerinin uzaması,

III. kiyazma bölgeleri sayesinde sinapsis yapan homolog kromozomların bir arada kalması,

IV. kromozomların kinetokorlarına, iğ ipliklerinin bağlanıp bağlanmadığının kontrol edilmesi

olaylarından hangilerine bakılarak, hücrenin hangi bölünme çeşidinin hangi evresinde olduğu kesin olarak belirlenir?

A) Yalnız III B) I ve II C) I ve III

D) II ve IV E) I, II ve IV

4. **A ve B harfleri ile temsil edilen karakterler için yapılan dihibrit çaprazlama sonucu oluşabilecek bireylerin meydana gelme ihtimalleriyle ilgili olarak yapılan;**

I. AaBb genotipli; 1/4,

II. Aabb genotipli; 1/8,

III. aaBB genotipli; 1/16,

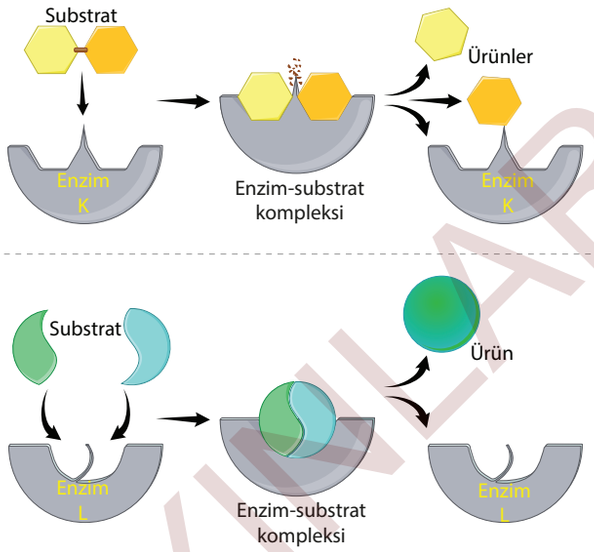
IV. aB fenotipli; 9/16

eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II B) I ve III C) III ve IV

D) I, II ve III E) II, III ve IV

5. Bir canlının vücudunda iki farklı enzim tarafından gerçekleştirilen metabolizma olayları şekilde gösterilmiştir.



Bu iki farklı metabolik olayı gerçekleştiren enzim K ve enzim L için aşağıdaki özelliklerden hangisinin ortak olma ihtimali yoktur?

A) Aynı çeşit koenzim ile çalışan bileşik enzim olma

B) Reaksiyonu hücre içinde gerçekleştirme

C) Sentezini sağlayan mRNA'nın aynı gen bölgesinden sentezlenmesi

D) Aktif merkezinde aynı çeşit amino asitleri bulundurma

E) Reaksiyonu hem ürünler hem de girenler yönünde gerçekleştirebilme

KÖŞEBİLGİ Yayınları
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		
2.	Sitoplazma ve Organeller		
3.	Mendel Kuralları, Gamet Bulma ve Çaprazlamalar		
4.	Nükleik Asitler		
5.	Mantarlar		
6.	Mitoz Bölünme		

1. Ekosistemlerdeki üreticilerden bir grubu karbondioksit özümlemesi sırasında ışık enerjisi kullanır. Işık enerjisiyle CO_2 ve H_2O gibi inorganik maddelerden organik madde sentezlenmesine fotosentez, fotosentez yapan üreticilere de fotototrof (fotosentetik ototrof) canlılar denir. Bir grup üretici canlı ise, inorganik maddelerin oksidasyonundan elde ettikleri enerjiyle ATP sentezler ve bu ATP moleküllerini karbondioksitten organik madde sentezinde kullanır. Bu olaya kemosentez, bu canlılara ise kemototrof (kemosentetik ototrof) canlılar denir.

Buna göre, fotosentetik ototrof veya kemosentetik ototrof canlılar için aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

A) Kemosentetik ototrof bütün canlılar prokaryot özelliktedir.

B) Fotosentetik ototrof canlılarda kloroplast bulunması ortak bir özelliktir.

C) Kemosentetik ototrof canlılarda klorofil pigmentleri yoktur.

D) Fotosentetik ototrof bir canlı tek hücreli veya çok hücreli olabilir.

E) Kemosentetik veya fotosentetik bir canlı atmosferdeki oksijen miktarının artması yönünde etkili olmayabilir.

2. **Hayvan hücresinde bulunan granülsüz endoplazmik retikulum için aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?**

A) Uzun zincirli yağ asitlerini oksijenli solunum için mitokondride kullanılacak şekilde ikişer karbonlu yağ asitlerine yıkar.

B) Hücre zarı ile çoğu organelin zar yapısına katılan yağ moleküllerinin sentezini sağlar.

C) İlaç ve alkollerin zehirleyici etkilerinin yok edilmesinde etkilidir.

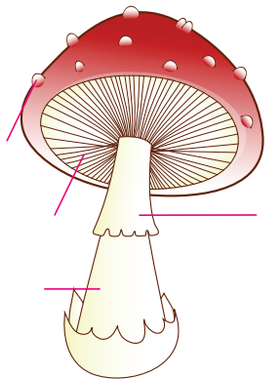
D) Karaciğer hücrelerinde depolanan glikojenin glikoza parçalanmasını sağlar.

E) Çizgili kas hücrelerinde kasılma için gerekli olan kalsiyum iyonlarını depolar.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

5. Mantarlar aleminde yer alan bir türün yapısında bulunan kısımları göstermek için aşağıdaki şekil hazırlanmıştır.



Bu şekilde oklar ile gösterilen kısımlara;

I. hifler,

II. otsu gövde,

III. kazık kök,

IV. spor keseleri

yapılarından hangileri yazılabilir?

A) I ve IV B) I ve III C) III ve IV

D) I, II ve IV E) I, II, III ve IV

6. **Mitoz bölünmenin anafaz evresinde kinetokorlara bağlı olmayan iğ ipliklerinin uzaması, hayvan hücrelerinde;**

I. sitoplazma bölünmesinin kolaylaşması,

II. sentromer ayrılmasının hızlandırılması,

III. iğ iplikleri ile kinetokor arasındaki bağlantının zayıflatılması,

IV. sentrozomların zıt kutuplara doğru itilmesi

olaylarından hangilerinin gerçekleşmesinde etkili olur?

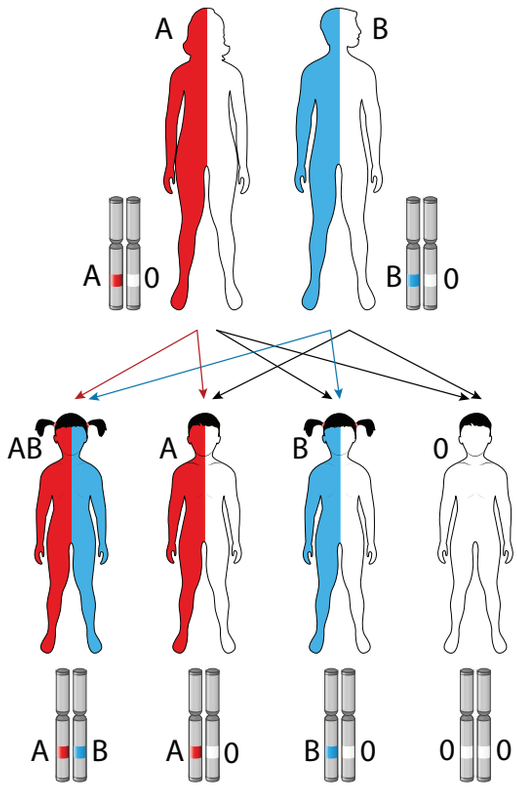
A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III

D) II ve IV E) I, II ve IV

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

4. Bir aileyi oluşturan anne ve baba ile dört çocuğunun kan grupları aşağıda gösterilmiştir.



Bu kan grubu karakterinin kalıtımıyla ilgili olarak,

I. Kan grubunun oluşmasını sağlayan A ve B genleri arasında eş baskınlık vardır.

II. 0 kan gruplu olan bir kişinin çocuklarının 0 kan gruplu olması için eşinin 0 kan grubundan olması gerekmez.

III. A ve B genlerinin 0 genine karşı baskın özellikte olması, A ve B kan grupları için iki farklı genotip oluşmasına neden olur.

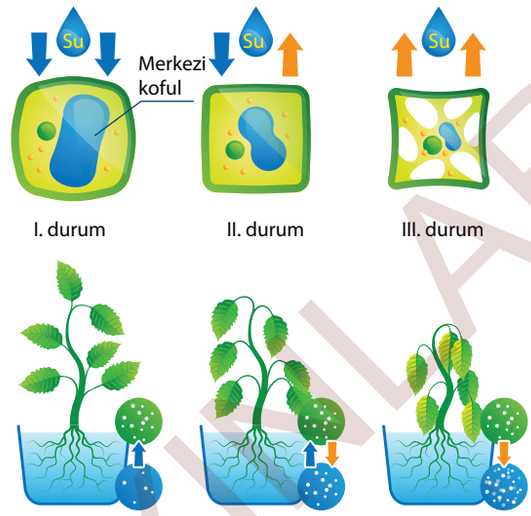
IV. Bir ailedeki çocukların hepsinin A veya B kan grubundan olması anne veya babasının AB kan grubundan olmasını gerektirmez.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

A) I ve II B) I ve III C) III ve IV

D) I, II ve IV E) I, II, III ve IV

5. Bir bitkinin bulunduğu üç farklı sıvı besin ortamındaki yoğunluk durumlarında göre bitkide ve hücrelerinde meydana gelen değişimler şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, üç farklı durumdaki bitkiler ve bulunduğu ortamlar için aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

A) I. durumdaki bitkinin hücrelerinde hücre zarı ile hücre çeperi arasındaki mesafe azalmıştır.

B) III. durumdaki bitkinin hücrelerinde osmotik basınç değeri, I ve II. durumdaki hücrelerin osmotik basınç değerinden daha yüksektir.

C) I. durumdaki sıvı ortam bitki hücrelerine göre hipotonik, III. durumdaki sıvı ortam ise hipertonik özelliktedir.

D) II. durumda bitki hücreleri ile sıvı ortamın birbirlerine göre izotonik olması bütün madde geçişlerinin ancak enerji harcanarak yapılmasına neden olur.

E) I. durumda bitkinin hücrelerindeki turgor basıncı değeri, II ve III. durumlardaki hücrelerin turgor basıncından yüksek olur.

KÖŞEBİLGİ Yayınları
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

İLERİ DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 43

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Eşeysiz Üreme		
2.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		
3.	Bakteri ve Arke Alemleri		
4.	Hücre Zarından Madde Geçişleri		
5.	Mendel Kuralları, Gamet Bulma ve Çaprazlamalar		
6.	Karbonhidratlar, Yağlar ve Proteinler		

1. **Erkek arı oluşumunun partenogenez, dişi arı oluşumunun ise normal eşeyli üreme ile sağlandığı bir arı kovanındaki arılar için,**

I. Erkek arıların hem vücut hücrelerinde hem de eşey ana hücrelerinde homolog kromozomlar birlikte bulunmaz.

II. Dişi arıların farklı kalıtsal varyasyonlara sahip olmasında homolog kromozom ayrılması, krossing over ve döllenme olayları etkili olur.

III. Erkek arıların farklı genetik özelliklere sahip olmasında döllenme olayı etkili olmaz.

IV. Kraliçe arının vücudundaki hücrelerde hem mitoz hem de mayoz bölünme ile gamet oluşumu sağlanır.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

2.
- Çölde yaşayan sequaro kaktüslerinin yaprakları su kaybını azaltmak için iğne şekline dönüşmüştür ve gövdelerinde su depolar.
- Çöl tilkilerinin kulak kepçeleri, ısı kaybını artırarak vücut sıcaklığını dengelemek için oldukça geniş yüzey alanına sahiptir.

Ekosistemdeki abiyotik faktörlerin canlılar üzerindeki etkilerine ait olan yukarıdaki örnekler aşağıdaki genellemelerden hangisinin yapılmasına olanak sağlar?

A) Hayvanlarda göç etme, kış uykusuna yatma, üreme, metabolizma hızı ve hareket gibi faaliyetler sıcaklık değişimlerinden etkilenir.

B) Ekosistemdeki hayvanların biyolojik faaliyetleri ışığın şiddetinden ve süresinden etkilenir.

C) Canlılar iklim özelliklerine karşı fizyolojik ve morfolojik adaptasyonlar geliştirir.

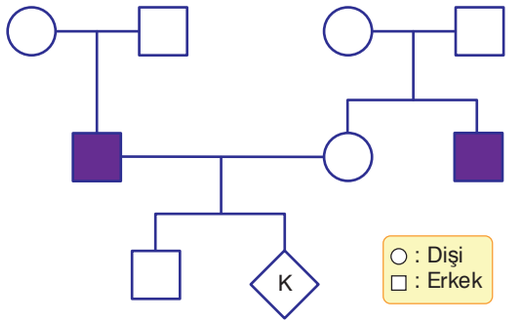
D) Toprağın yapısal değişiklikleri ekosistemdeki bitki ve hayvan popülasyonlarının dağılışını etkilediği gibi çeşitliliğini de belirler.

E) Ekosistemi oluşturan türler kendileri için ideal pH değerine sahip habitatlarda yayılım gösterir.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

5. Otozomal kromozomlar üzerinde çekinik genler ile taşınan bir özelliğe fenotipinde sahip olan bireyler soyağacında taralı olarak gösterilmiştir.



Buna göre, soyağacındaki K bireyinin aynı özelliğe fenotipinde sahip olan bir erkek olma ihtimali aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

A) 1/6 B) 2/3 C) 3/16 D) 5/12 E) 3/8

6. **Bir canlının vücudunda bulunan iki farklı protein molekülü için aşağıdaki özelliklerden hangisinin ortak olma ihtimali yoktur?**

A) Yapısında bulunan amino asit çeşitleri

B) Sentezi sırasında kurulan peptit bağı sayısı

C) Yapısında bulunan amino asitlerin toplam sayısı

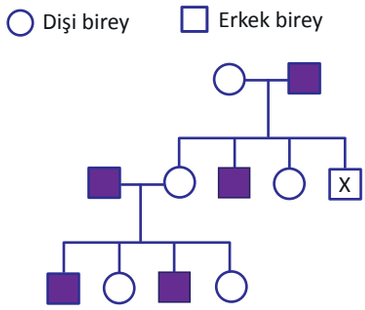
D) Sentezini sağlayan ribozom organelinin bulunduğu hücre kısmı

E) Sentezlemesi için gerekli şifreyi veren DNA bölgesi

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

3. Y kromozomunun homolog olmayan bölgesinde baskın bir alel ile taşınan özelliği fenotipinde gösteren bireyler aşağıdaki soyağacında taralı olarak gösterilmiştir.



Buna göre, X bireyinde ilgili özelliğin fenotipte görülmemesi;

I. annesinde yumurta oluşumu sırasında gerçekleşen ayrılmama olayına bağlı olarak iki tane gonozom taşıyan gamet oluşması,

II. Y kromozomu üzerindeki baskın alelin mutasyon sonucu çekinik alele dönüşmesi,

III. babasından aktarılan Y kromozomu üzerindeki ilgili alelin mutasyon sonucu yok olması,

IV. erkek üreme hücrelerinin oluşması sırasında gerçekleşen ayrılmamaya bağlı olarak iki gonozom taşıyan bir gamet oluşması

durumlarından hangileri ile sağlanmış olabilir?

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

4. **Azot döngüsünde etkili olan bütün bakteri çeşitleri için aşağıdaki özelliklerden hangisi ortaktır?**

A) Metabolizması sonucu amonyak oluşturma

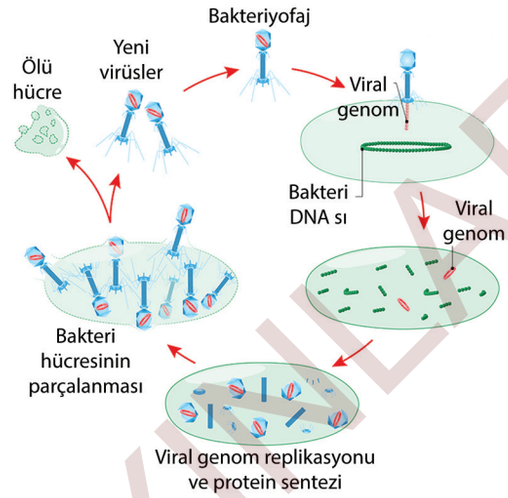
B) Klorofil pigmenti bulundurma

C) Kemosentez yapabilme

D) Atmosfer azotunu doğrudan kullanma

E) Toprakta azot tuzu miktarının artmasını sağlama

5. Bakteri hücrelerinde çoğalan virüslere bakteriyofaj denir. Bu özelliğe sahip bir virüs çeşidinin çoğalması sürecinde gerçekleşen olaylar şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, verilen çoğalma süreciyle ilgili,

I. Virüse ait genomun bakteri hücresine aktarılmasında virüse ait enzimler görev yapar.

II. Virüse ait enzimler ve nükleik asitin sentezi için gerekli yapı taşları bakteri hücresinden karşılanır.

III. Bakteri hücresi bakteriyofaj genomunun sentezini sağlayacak bir genetik bilgi kaynağı olarak kullanılır.

IV. Bakteri hücresi içindeki çoğalma sürecinde virüse ait protein kılıf, genom ve enzimlerin sentezinde virüs enzimleri görev yapar.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

KÖŞEBİLGİ Yayınları
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

İLERİ DÜZEY	TYT / BİYOLOJİ TESTİ	Deneme - 45

Bu testte 6 soru vardır.

Soru No	Konusu	Doğru	Yanlış
1.	Eşeyli Üreme		
2.	Sitoplazma ve Organeller		
3.	Ekosistemin Yapısı ve Enerji Akışı		
4.	Nükleik Asitler		
5.	Cinsiyete Bağlı Kalıtım		
6.	Bakteri ve Arke Alemleri		

1. Canlılarda gerçekleşen eşeyli üreme olayı başlıca üç aşamada gerçekleşir.

Bunlar;

- Gamet oluşumu
- Döllenme
- Gelişme

şeklindedir.

Buna göre, farklı canlılarda çeşitlilik oluşmasına neden olan;

I. bakterilerde konjugasyon gerçekleşmesi,
II. arılarda partenogenez ile erkek arının oluşması,
III. hermafrodit olan toprak solucanının üremesi

olaylarından hangileri bu genellemeye uyar?

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

2. **Peroksidaz enzimlerine sahip olan hücre organeli için aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?**

A) Alkol, ilaç gibi zararlı maddelerin toksik etkilerini yok eder.
B) Yağ asitlerini mitokondrinin kullanabileceği daha küçük moleküllere dönüştürür.
C) Oksijen tüketimi yapar.
D) Fosforilasyon tepkimesi gerçekleştirir.
E) Sitoplazmadan tek katlı zar sistemi ile ayrılır.

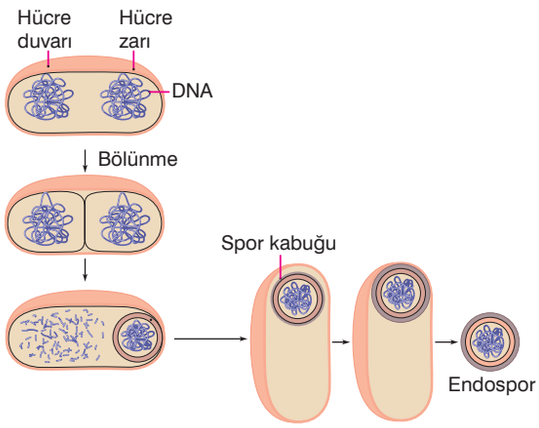
3. **Kemoheterotrof canlılar besinlerini alma şekillerine göre aşağıdakilerden hangisinde verildiği gibi gruplandırılır?**

A) Herbivor, omnivor, karnivor
B) Holozoik, simbiyotik, ayrıştırıcı
C) I. tüketici, II. tüketici ve III. tüketici
D) Ayrıştırıcı, kemosentetik, holozoik
E) Simbiyotik, herbivor, karnivor, omnivor, kemosentetik

KÖŞEBİLGİ Yayınları
KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

Diğer sayfaya geçiniz.

6. Bazı bakteriler olumsuz ortam şartlarında endospor oluşturur. Bir bakteri hücresinin endospor oluşturma süreci şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, endospor oluşturma süreci ve oluşan yapıyla ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenebilir?

A) Endospor oluşturma ile bakteri hayatta kalmayı başardığı için bu süreç bir çeşit eşeysiz üreme kabul edilir.

B) Endospor ile oluşmasını sağlayan bakteri hücresinin DNA miktarı birbirinden farklı olur.

C) Bakteri hücresi endospora dönüşürken su kaybeder ve metabolizma hızı en düşük seviyeye iner.

D) Ortam şartları normale döndüğü zaman endospor yapısından oluşan bakteri ile endospor oluşturan bakterinin çevre şartlarına uyum yetenekleri farklı olur.

E) Endospor oluşturan bakteri hücresinin osmotik basıncı normal bakteriye göre daha düşük seviyede olur.

KÖŞEBİLGİ Yayınları

KÖŞEBİLGİ YAYINLARI

TYT

BİYOLOJİ 45'Lİ DENEME CEVAP ANAHTARI

DENEME - 1	1-D	2-B	3-A	4-D	5-E	6-B
DENEME - 2	1-E	2-E	3-D	4-B	5-D	6-D
DENEME - 3	1-A	2-C	3-A	4-B	5-D	6-C
DENEME - 4	1-C	2-E	3-B	4-B	5-C	6-C
DENEME - 5	1-B	2-B	3-E	4-A	5-B	6-E
DENEME - 6	1-E	2-B	3-E	4-A	5-D	6-B
DENEME - 7	1-C	2-C	3-E	4-C	5-C	6-C
DENEME - 8	1-C	2-A	3-A	4-C	5-E	6-E
DENEME - 9	1-C	2-C	3-B	4-E	5-A	6-D
DENEME - 10	1-D	2-E	3-B	4-C	5-B	6-C
DENEME - 11	1-E	2-B	3-C	4-C	5-D	6-C
DENEME - 12	1-B	2-B	3-A	4-D	5-A	6-E
DENEME - 13	1-D	2-C	3-A	4-C	5-C	6-B
DENEME - 14	1-B	2-B	3-A	4-C	5-D	6-E
DENEME - 15	1-C	2-E	3-C	4-E	5-B	6-D
DENEME - 16	1-C	2-C	3-C	4-A	5-D	6-A
DENEME - 17	1-C	2-A	3-C	4-C	5-E	6-C
DENEME - 18	1-E	2-E	3-D	4-B	5-A	6-D
DENEME - 19	1-E	2-E	3-D	4-B	5-D	6-A
DENEME - 20	1-A	2-E	3-E	4-D	5-A	6-D
DENEME - 21	1-C	2-C	3-A	4-E	5-B	6-E
DENEME - 22	1-A	2-C	3-D	4-A	5-E	6-E
DENEME - 23	1-B	2-E	3-E	4-D	5-E	6-C
DENEME - 24	1-E	2-E	3-A	4-B	5-D	6-C
DENEME - 25	1-D	2-E	3-D	4-A	5-B	6-E
DENEME - 26	1-E	2-E	3-E	4-B	5-C	6-E
DENEME - 27	1-A	2-D	3-C	4-A	5-C	6-E
DENEME - 28	1-A	2-A	3-B	4-A	5-B	6-A
DENEME - 29	1-C	2-D	3-A	4-D	5-A	6-B
DENEME - 30	1-E	2-D	3-C	4-A	5-E	6-A
DENEME - 31	1-B	2-C	3-C	4-C	5-E	6-B
DENEME - 32	1-A	2-E	3-B	4-A	5-D	6-D
DENEME - 33	1-C	2-B	3-D	4-B	5-D	6-D
DENEME - 34	1-A	2-D	3-B	4-C	5-B	6-D
DENEME - 35	1-C	2-B	3-D	4-D	5-B	6-B
DENEME - 36	1-A	2-E	3-E	4-D	5-C	6-C
DENEME - 37	1-A	2-E	3-E	4-B	5-A	6-D
DENEME - 38	1-C	2-E	3-A	4-A	5-A	6-D
DENEME - 39	1-C	2-C	3-B	4-C	5-D	6-B
DENEME - 40	1-B	2-B	3-A	4-D	5-C	6-D
DENEME - 41	1-B	2-A	3-A	4-C	5-A	6-A
DENEME - 42	1-B	2-A	3-A	4-E	5-D	6-D
DENEME - 43	1-C	2-C	3-A	4-E	5-A	6-E
DENEME - 44	1-B	2-C	3-C	4-A	5-A	6-C
DENEME - 45	1-C	2-D	3-B	4-E	5-B	6-C