Adı Soyadı:

Okul No: 2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

Sınıfı : TOLGA ÇINAR MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ

BİYOLOJİ DERSİ 9. SINIF 1. DÖNEM 1.SINAVI

A - Aşağıdaki soruların cevaplarını yanlarına yazınız. ( 5 X 1 = 5 puan )

* 1. Canlıların kimyasal bağ enerjisinden ATP enerjisi elde etmesini sağlayan biyolojik olay…………………………………..

1. Hücrede meydana gelen yapım ve yıkım reaksiyonlarının tümü. ………………………………………………..
2. Canlıların nesillerini devam ettirebilmek için benzerlerini meydana getirmesi. …………………………………………
3. Metabolizma sonucunda oluşan atık maddelerin vücuttan uzaklaştırılması. ……………………………………………
4. Canlıların enerji gereksinimlerini karşılamak, yaşamsal olayları düzenlemek için ihtiyaç duyduğu besinleri elde etmek için gerçekleştirdiği canlılık olayı. …………………………………………….

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| meyve | birinci | azot | deoksiriboz | dehidrasyon | kitin |
| pentoz | disakkarit | sindirim | karaciğer | mantar | hidroliz |
| selüloz | çizgili kas | sükroz | glikojen | CaCO3 | Glikoz |

**B. Kutucukta verilen ifadeleri uygun boşluklara yerleştiriniz. ( 14 x 2 = 28 Puan )**

**1.** Karbonhidratlar, protein ve lipitlerden daha az enerji vermelerine rağmen solunumda .....................sırada kullanılır.

**2.** Kitin, diğer polisakkaritlerden farklı olarak .............................tuzları içerir.

**3.** İnsanlarda glikozun fazlası ......................... ve ................... ................... hücrelerinde .............................olarak depolar.

**4.** Fruktoz diğer izomerleri içinde en tatlı olanıdır ve ........................... şekeri olarak bilinir.

**5.** Tüm canlıların ortak olarak kullandıkları şeker ………………………………… dur.

**6.** DNA yapısına katılan..................................şekeri ....................... grubundadır.

**7.** Bitkilerin hücre duvarı …………………………… dan oluşur, mantarların hücre duvarı ise ………………………………… den oluşur.

**8.** Monosakkaritlerin birbirine bağlandığı reaksiyonların sonunda su oluştuğundan bu reaksiyonlara .......................……………. reaksiyonu denir.

**9.** Polimerlerin su ile parçalanarak monomerlerine ayrılmasına .................................... denir.

**10.** İki monosakkaritin birleşmesi ile oluşan moleküllere............................................denir.

C . Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruları yanıtlayınız. ( 4 X 3 = 12 puan )

**1. Canlıların ortak özellikleriyle ilgili olarak**

I. bütün canlılar besinlerini dış ortamdan karşılar

II. bütün canlılar metabolizmaları için gerekli enerjiyi kendileri üretir

III. bütün canlılarda aktif hareket görülür

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

**2. Canlılar iç dengelerini koruyabilmek için**

I. metabolizma sırasında oluşan atık maddeleri uzaklaştırma

II. metabolizma için gerekli enerjiyi üretebilme

III. dış ortamda meydana gelen uyarıları algılayıp tepki verme

IV. besin ve diğer yaşamsal ihtiyaçlarını karşılamak için hareket etme

**fonksiyonlarından hangilerini yerine getirmelidir?**

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

**3. Tüm canlılar için**

I. enerji üretme

II. büyüme ve gelişme

III. metabolizma sırasında oluşan atıkları uzaklaştırma

IV. eşeysiz üreme **özelliklerinden hangileri ortaktır?**

1. I ve II B) II ve III C) I, II ve III D) I, II ve IV E) II, III ve IV

**4. Canlılarda gerçekleşen enerji dönüşümleri ile ilgili olarak**

I. tüm canlılar hücresel solunum yoluyla açığa çıkan enerjiyi kullanır

II. tüm canlılar yaşamsal olayları için gerekli enerjiyi, organik besinlerin hücresel solunumla parçalanmasından elde eder

III. tüm canlılar ışık enerjisini besinlerin yapımında kullanır, **ifadelerinden hangileri doğrudur?**

1. Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

D- Aşağıda verilen soruları cevaplayınız

1. Organik bileşiklerin neler olduğunu yazınız. ( 8 X 2 = 16 puan )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Disakkaritlerden laktozun oluşum denklemini yazarak kurulan bağ ve bu olayın adını yazınız. ( 5 puan )
2. Çok sayıda glikozun birleşmesiyle oluşan polisakkaritlerin neler olduğunu yazarak bitkisel – hayvansal ve yapısal -deposal diye belirtiniz. ( 12 x 2 = 24 puan )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Polisakkarit çeşitleri | Bitkisel mi? Hayvansal mı? | Yapısal mı? Deposal mı? |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |
| 3. |  |  |
| 4. |  |  |

1. Canlıların yapısına katılan inorganik bileşiklerin özelliklerinden 5 tane maddeler halinde kısaca yazın. 2x5=10 P