**2020-2021  EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI ……………..… OKULU**

**BİYOLOJİ DERSİ 9. SINIF 1. DÖNEM 1. YAZILISI**

**AD SOYAD:…..……………**

**NU:….**

**Doğru – Yanlış tipi sorular. Doğru cümlenin önüne “ D” Yanlış cümlenin önüne “Y” harfi koyunuz.**

……1. Organik bileşikler enerji vericilikte kullanım sırası Karbonhidratlar> Yağlar>Proteinler şeklindedir.

……2. DNA’nın yapısında riboz şekeri bulunur.

……3. Steroidler bir yağ çeşidi olup üreme hormonlarının ve D vitaminin yapısına katılır.

……4.Yağasitlerinin vücutta sentezlenmeyip hazır alınanlarına temel (esasiyel) yağasiti denir.

……5.Yüksek sıcaklık enzimlerin yapısını bozmaz.

……6. Proteinler öncelikli görevi enerji vermektir.

……7. Nişasta hayvanlarda bulunan bir depo polisakkarittir.

……8. Aminoasitlerin yapısında Karbon ( C ), Hidrojen ( H )  Oksijen ( O ) ve Azot ( N ) atomları bulunur.

……9.Enzimler substratlarına dış yüzeyinden etki eder. Substrat yüzeyi arttıkça enzim etkinliği artar.

…..10. Üreme canlıların ortak özelliklerinden birisidir.

**Boşluk-Doldurma soruları. Boş kısımlara uygun kelimeleri yazınız.**

|  |
| --- |
|  |

1.Küçük moleküllerin ATP harcanarak, enzim kullanılarak, reaksiyon sonunda su açığa çıkararak birleşmesi olayına …………………………. denir.

2.İnorganik maddelerden olan madensel tuzlar ve minerallerden kemik ve dişlerin yapısına en fazla oranda katılan ……………….. ve ………………. tuzlarıdır.

3. Yağ asitleri ………………… ve ………………… olmak üzere iki grupta incelenir.

4.Büyük moleküllerin su ve enzim kullanılarak parçalanması olayına …………………. denir.

5.Enzimlerin (Apo-enzimin ) aktifleştiricisi olarak ……………………. veya ………………………. kullanılır.

6.Enzimlerin çalışmasını durduran maddelere ……………… Arttıran maddelere ise …………………… denir.

7.Karbonhidratlarda……………bağ, yağlarda …………….. bağı proteinlerde ise …………………. bağı bulunur.

8.Proteinler karbonhidrat ve yağlardan farklı olarak …………… atomu taşır.

9.Enzimlerin etki ettiği maddeye ……………… enzim etkinliği sonucu oluşan maddeye ise …………… denir.

10. Takımlar halinde çalışan enzimlerde son ürünün 1. enzimin çalışmasını durdurmasına ……………… denir.

**Aşağıdaki kelimeleri uygun tanımlarıyla eşleştiriniz.**

***(Protein, Katalizör, Nötral yağ , Organik bileşik, Aktivasyon enerjisi)***

1 …………………………….: Bir kimyasal reaksiyonun başlaması için gerekli minimum enerji miktarına denir.

2 …………………………….: Kimyasal reaksiyonların hızını arttıran, aktivasyon enerjisini düşüren, reaksiyondan değişmeden çıkan maddelere denir.

3 …………………………….: Bir gliserol molekülüyle üç yağasitini birleşmesiyle oluşan yağlara denir.

4. ………………….………… Hormonların ve enzimlerin yapısına katılan, bağışıklık sistemimizi oluşturan canlı   vücudunda (bilgi yelpazesi. com) en çok bulunan organik bileşiktir.

5 …………………………….: Karbonhidrat,yağ,protein,enzim,nükleikasit,vitamin,ATP canlı vücudunda bulunan bileşiklerdir

**Kısa cevaplı sorular.**

**1.Proteinlerin birbirinden farklı olmasının sebebi nedir.**

**2.Enzimlerin kimyasal reaksiyonlar üzerine etkisini yazınız.**

**3.Temel (esasiyel) aminoasit ne demektir. açıklayınız.**

**4.Polisakkaritlerin sentez formülünü yazarak çeşitlerini gösteriniz.**

**5.Canlıların ortak özelliklerinden 5(Beş) tanesini yazınız.**

**NOT BAREMİ:**

1.Doğru-yanlış tipi sorular: Her soru 3(Üç) puandır.

2.Boşluk doldurma tipi sorular her soru 3 (Üç) puandır.

3.Tanım sorularında her soru 4(Dört) puandır.

4.Kısa cevaplı sorularda her soru 4(Dört)  puandır.

**BAŞARILAR DİLERİM…**

**CEVAP ANAHTARI**

**Doğru – Yanlış tipi sorular. Doğru cümlenin önüne “ D” Yanlış cümlenin önüne “Y” harfi koyunuz.**

D 1. Organik bileşikler enerji vericilikte kullanım sırası Karbonhidratlar> Yağlar>Proteinler şeklindedir.

Y2. DNA’nın yapısında riboz şekeri bulunur.

D3. Steroidler bir yağ çeşidi olup üreme hormonlarının ve D vitaminin yapısına katılır.

D4.Yağasitlerinin vücutta sentezlenmeyip hazır alınanlarına temel (esasiyel) yağasiti denir.

Y5.Yüksek sıcaklık enzimlerin yapısını bozmaz.

D6. Enzimler substratlarına dış yüzeyinden etki eder. Substrat yüzeyi arttıkça enzim etkinliği artar.

Y7. Nişasta hayvanlarda bulunan bir depo polisakkarittir.

D8. Aminoasitlerin yapısında Karbon ( C ), Hidrojen ( H )  Oksijen ( O ) ve Azot ( N ) atomları bulunur.

Y9. Proteinler öncelikli görevi enerji vermektir.

D10. Üreme canlıların ortak özelliklerinden birisidir.

**Boşluk-Doldurma soruları. Boş kısımlara uygun kelimeleri yazınız.**

1.Küçük moleküllerin, enzim kullanılarak, ATP harcanarak reaksiyon sonunda su açığa çıkararak birleşmesi olayına DEHİDRASYON SENTEZİ denir.

2.İnorganik maddelerden olan madensel tuzlar ve minerallerden kemik ve dişlerin yapısına en fazla oranda katılan KALSİYUM (Ca) ve FOSFOR(P) tuzlarıdır.

3. Yağ asitleri DOYMUŞ ve DOYMAMIŞ olmak üzere iki grupta incelenir.

4.Büyük moleküllerin su ve enzim kullanılarak parçalanması olayınaHİDROLİZ denir.

5.Enzimlerin (Apo-enzimin ) aktifleştiricisi olarak KO-ENZİM(VİTAMİN) veya KO-FAKTÖR(MİNERAL)kullanılır.

6.Enzimlerin çalışmasını durduran maddelere İNHİBİTÖR Arttıran maddelere ise AKTİVATÖR denir.

7.Karbonhidratlarda GİLİKOZİT bağ, yağlarda ESTER bağı proteinlerde ise PEPTİT.bağı bulunur.

8.Proteinler karbonhidrat ve yağlardan farklı olarak AZOT(N) atomu taşır.

9.Enzimlerin etki ettiği maddeye SUBSTRAT enzim etkinliği sonucu oluşan maddeye ise ÜRÜN denir.

10. Takımlar halinde çalışan enzimlerde son ürünün 1. enzimin çalışmasını durdurmasına GERİ BESLEME denir.

**Aşağıdaki kelimeleri uygun tanımlarıyla eşleştiriniz.**

**(Protein, Katalizör, Nötral yağ , Organik bileşik, Aktivasyon enerjisi)**

1 Aktivasyon enerjisi: Bir kimyasal reaksiyonun başlaması için gerekli minimum enerji miktarına denir.

2 Katalizör: Kimyasal reaksiyonların hızını arttıran, aktivasyon enerjisini düşüren, reaksiyondan değişmeden çıkan maddelere denir.

3 Nötral yağ:Bir gliserol molekülüyle üç yağasitini birleşmesiyle oluşan yağlara denir.

4. Protein Hormonların ve enzimlerin yapısına katılan, bağışıklık sistemimizi oluşturan canlı vücudunda en çok bulunan organik bileşiktir.

5 Organik bileşik: Karbonhidrat, yağ, protein, enzim, nükleikasit, vitamin, ATP canlı vücudunda bulunan bileşiklerdir

**Kısa cevaplı sorular.**

**1.**Proteinlerin birbirinden farklı olmasının sebebi nedir.(Aminoasitlerin protein içindeki sırası,sayısı, çeşididir.)

**2.**Enzimlerin kimyasal reaksiyonlar üzerine etkisini yazınız.(Aktivasyon enerjisini azaltır, reaksiyonun hızını arttırır, tekrar tekrar kullanılır)

**3.**Temel (esasiyel) aminoasit ne demektir. açıklayınız.(Canlı vücudunda üretilemeyen dışarıdan alınmak zorundaki aminoasitlere denir.)

**4.**Polisakkaritlerin sentez formülünü yazarak çeşitlerini gösteriniz.

Glikoz+glikoz+……..+ n glikoz polisakkarit+(n-1H20)

Deposal: Nişasta ve glikojen, Yapısal:Selüloz ve Kitin

**5.**Canlıların ortak özelliklerinden 5(Beş) tanesini yazınız. (Hücresel yapı,boşaltım, solunum,üreme,hareket,adaptasyon,organizasyon,boşaltım,büyüme,beslenme)

**BAŞARILAR DİLERİM…**