|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Adı soyadı: Sınıfı:  No: | **9. SINIF - BİYOLOJİ**  **1. DÖNEM - 1. YAZILI AÇIK UÇLU SORULARI** | Puan: |

**A) Aşağıdaki açık uçlu soruları cevaplayınız.**

1- Her canlının yaşadığı ortama göre özellikler geliştirmesi ve hayatta kalmaya çalışması, canlıların öncelikle hangi

özelliği ile alakalıdır? Açıklayarak bir tane örnek veriniz.

- ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

2- Canlıların anatomik yapısı basitten karmaşığa doğru kabaca aşağıda verilmiştir. Buna göre çevrenizdeki

mikroskobik ve makroskobik canlıları düşündüğünüzde bu şemanın hangi basamağının veya basamaklarının tüm

canlılar için ortak olduğunu söyleyebiliriz? Yuvarlak içine alınız.

- Hücre / Doku / Organ / Sistem

3- Homeostasi ne demektir? Kısaca açıklayınız.

- ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

4- Aşağıda verilen minerallerin birer özelliğini yazınız.

- Magnezyum (Mg) = ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………

- Sodyum (Na) = …………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

- Kalsiyum (Ca) = …………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

5- Guatr hastalığının oluşma nedenini kısaca açıklayınız.

- ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

6- Su Böceğinin, su üzerinde batmadan durması suyun hangi özelliği ile ilişkilidir. Açıklayınız.

- ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

7- Turnusol kağıdına damlatılan bir sıvının ortam rengini bir anda kırmızıya çevirdiği görülüyorsa, bu maddenin genel

özellikleri için ne söylenebilir?

- ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

8- Disakkarit ve polisakkaritlerin yapısında bulunan ortak monosakkaritin genel özelliklerinden 4 tanesini yazınız.

- …………………………………………………………………………………. - ………………………………………………………………………………

- …………………………………………………………………………………. - ……………………………………………………………………………….

9- Temel bileşenler vücudun ihtiyacına göre belli bir sıraya göre kullanılır. Buna göre uzun süreli açlık durumunda

meydana gelecek yıkım sırasını yazınız.

- ………………………………………………………. - ……………………………………………………. - …………………………………………………….

10- Organik Bazlara beş tane örnek yazınız.

- ……………………………. -…………………………… - ……………………………… - ………………………… - ……………………………

11- Çözeltinin ne kadar asidik ya da bazik olduğunu ne belirler?

- ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

12- Okyanusların yavaş ısınmasını ve soğumasını sağlayarak canlıların olumsuz etkilenmesini engelleyen özelliği

nedir?

- ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

13- Tek hücreli canlılarda büyüme nasıl sağlanır? Kısaca açıklayınız.

- ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

14- Canlının sahip olduğu yapıların zamanla fonksiyonel hale gelmesine ne ad verilir?

- ………………………………………………………………………………….

15- Adaptasyon nedir? Kısaca açıklayınız.

- ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

16- Solunum reaksiyonları kaç çeşittir? Yazınız.

- ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

17- Kan şekeri veya üzüm şekeri olarak da adlandırılan en önemli monosakkarit nedir?

- …………………………………………………………………………………….

18- Pentozlar olarak adlandırılan monosakkaritler nelerdir?

- ………………………………………………………………………………………

19- Mide özsuyu oluşumuna katılan temel iyon nedir?

- ……………………………………………………………….

20- Organizmadaki tüm yapım ve yıkım tepkimelerine ne denir?

- ……………………………………………………………….

21- Kalıtsal çeşitliliğin sağlandığı üreme olayına ne denir?

- ………………………………………………………………

22- Asit ve bazın nötrleşme tepkimesi sonucu ne oluşur?

- ………………………………………………………………………………….

23- Boşaltım atığı olan amonyak nasıl oluşur?

- ………………………………………………………………………………….

24- Denatüre olmuş proteinlerin özelliklerinden dört tanesini yazınız.

- …………………………………………………………………………………… - ………………………………………………………………………………………

- ……………………………………………………………………………………. - ………………………………………………………………………………………

25- Steroitlerin özelliklerinden üç tanesini yazınız.

- …………………………………………………………………………………… - ………………………………………………………………………………………

- …………………………………………………………………………………….

26- Düzenleyici role sahip moleküllerden dört tanesini yazınız.

- …………………………… - …………………………… - ……………………………… - …………………………….

27- Yağların, karbonhidratlara göre daha fazla enerji vermelerinin temel sebebi nedir? Kısaca yazınız.

- ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

28- Selülozun insan beslenmesindeki önemi nedir?

- ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

**ÖZEL ÖĞRETMEN**

1- - Ortama adapte olmak ve hayatta kalmak özelliği ile ilgilidir. Örnek: Kutup ayılarının beyaz kürklü olması.

2- - Hücre

3- - Bir canlının ya da bir hücrenin sahip olduğu iç dengesine denir. Yani, canlı dar alanlar içinde belli başlı kurallar

çerçevesinde yaşamak zorundadır. Kan PH’ının 7.4 olarak sağlanması, vücut sıcaklığının 36.5 olarak sağlanması vs.

4- - Magnezyum (Mg) = Kasların kasılmasında önemli göreve sahiptir.

- Sodyum (Na) = Tuz dengesini ve kanın ozmotik basıncını ayarlar.

- Kalsiyum (Ca) = Kemik gelişmesi, kas kasılması, kanın pıhtılaşmasında ve sinirsel iletimde görev alır.

5- - İyot eksikliğinde tiroksin denilen hormonun üretilememesi ve vücuttaki tiroit bezinin büyümesi sonucu oluşur.

6- - Bir su molekülünün oksijeni ile bir su molekülünün hidrojeni arasındaki kesintisiz çekim kuvveti sonucu batmadan

durabilir.

7- - Turnusol kağıdını kırmızı renge çeviren sıvı asittir. Bu asitler ortama hidrojen iyonu verir, tatları ekşidir ve bazlarla

reaksiyon verebilir.

8- - Hücre zarından geçebilecek büyüklüktedir. - Karbon sayısı üç ile sekiz arasında değişir.

- Suda çözünür ve tatlıdır. - Üretimleri; fotosentez ve kemosentez ile olur.

9- - Öncelikle karbonhidratlar biter. - Sonra lipitler biter. - Daha sonra ise proteinler biter.

10- - Adenin, guanin, sitozin, timin ve urasil. **11-** - Çözeltinin içindeki serbest Hidrojen derişimi belirler.

12- - Suyun yüksek öz ısıya sahip olmasıdır.

13- - Hücre hacminin artışı ile sağlanır yani hücre sitoplazması artırılarak sağlanır.

14- - Gelişim denir. **15-** - Canlının çevresine uyumudur ve kalıtsal bir olaydır.

16- - Oksijenli ve oksijensiz olmak üzere iki çeşittir.

17- - Glukoz **18-** - Riboz ve deoksiriboz **19-** - Klordur. **20-** - Metabolizma

21- - Eşeyli üreme **22-** Tuz ve su oluşur.

23- - Amino asitlerin yıkımı sonucu meydana gelir.

24- - Biyolojik özelliğini kaybeder. - Besin değerini kaybetmezler.

- Peptit bağları yıkılmaz. - Üç boyutlu yapısı bozulur.

25- - Bazı vitaminlerin yapısına katılırlar. – Testosteron ve östrojen hormonlarının yapısını oluşturur.

- Hücre zarının akışkanlığını artırır.

26- - Su - Mineral - Vitamin - Protein - Steroit

27- - Karbonlara bağlı hidrojen oranlarının fazla olması.

28- – Sindirim kanalında mukus salgılatarak sindirim artıklarının rahat bir şekilde ilerlemesini sağlar.

[www.egitimhane.com](https://www.egitimhane.com)