1. **Verilen cümlelerdeki boşlukları uygun kelimelerle doldurunuz.**
   * 1. Doğada gerçekleşen olaylar hakkında yapılan ve arkasında güçlü deliller bulunan açıklamalara ………………… denir.
     2. Bilimsel bir çalışmanın yapılabilmesi için çözümü aranacak ………………………….. net bir şekilde ortaya konması gerekir.
     3. ………………………., duyu organlarımız veya başka araçlar yardımıyla incelediğimiz olay hakkında veri toplama sürecidir.
     4. Biyolojik çalışmalarda ……………………………………dan yararlanılır.
     5. Doğruluğu kesin, her zaman ve her yerde geçerli olan bilimsel gerçeklere …………………………………….denir.
     6. Protistalar, mantarlar, bitkiler ve hayvanlar aleminde bulunan canlıların hepsi ………………………… hücre yapısına sahiptir.
     7. Çekirdeği ve zarla çevrili organelleri olmayan hücrelere ………………………………. hücre adı verilir.
     8. Büyük moleküllerin parçalanarak daha basit yapılı moleküllere parçalanmasına ………………………………………….. denir.
     9. …………………… üremede ana canlının kopyası meydana gelir.
     10. Tüm canlılarda yapısal ve işlevsel bakımdan en küçük birim ………………………….. olarak adlandırılır.
2. **Solunum ile ilgili soruları cevaplayınız.**
   1. Solunum ne demektir?
   2. Solunum çeşitlerini yazınız.
   3. Solunumun amacı nedir?
3. **Canlılarda görülen hareket çeşitlerini örnek vererek açıklayınız.**
4. **Canlıların ortak özellikleri ile ilgili aşağıda verilen soruların cevabı olan kavramları boş bırakılan kısımlara yazınız.**
   1. Hücrede meydana gelen yapım ve yıkım olaylarının tamamına ne denir?

……………………………………………………………………

* 1. Canlılar besin monomerlerini hangi reaksiyonlar ile parçalayarak ATP sentezlerler?

……………………………………………………………………

* 1. Bir canlının yaşama ve üreme şansını arttıran kalıtsal özelliklerin tamamına ne denir?

……………………………………………………………………

* 1. Canlıların nesillerini devam ettirebilmek için yeni bireyler oluşturmasına ne denir?

……………………………………………………………………

1. **Canlıların yapısındaki temel bileşenleri enerji verme durumlarına göre gruplandırarak yazınız.**
2. **Suyun öz ısısının yüksek olmasının sonuçları nelerdir?**
3. **Suyun canlılardaki görevlerinden 4 tanesini maddeler halinde yazınız.**
4. **Aşağıda verilen tablodaki numaraları kullanarak soruları cevaplayınız.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Nitel | 1. Raporlama | 1. Zooloji | |
| 1. Genetik | 1. Kanun | 1. Hayvan ıslahı | |
| Bir olayın belli şartlar altında nasıl gerçekleştiğini tarif eder. | | |  |
| Biyolojinin çalışma alanlarındandır. | | |  |
| Biyolojinin hayvanları inceleyen dalıdır. | | |  |
| Ölçme aracı kullanmadan yapılan gözlemlerdir. | | |  |
| Canlıların kalıtsal özelliklerini inceler | | |  |
| Yapılan bilimsel çalışmaları bilimsel dergi ve konferanslar ile duyurmaktır. | | |  |

1. **Aşağıda kelebek ve yaprağın bazı özellikleri verilmiştir. Venn diyagramı üzerinde bu özellikleri karşılaştırınız.**
   * 1. Ototrof beslenme
     2. Ökaryot hücrelerden oluşma
     3. Anabolizma reaksiyonlarını gerçekleştirme
     4. Hücrelerinde kloroplast bulundurma
     5. ATP üretme
     6. Hetetrof beslenme

 [](https://www.sorubak.com/sinav/)

1. **Üreme canlının yaşamı için gerekli midir? Neden?**
2. **Verilen cümlelerdeki boşlukları uygun kelimelerle doldurunuz.**
   * 1. Doğada gerçekleşen olaylar hakkında yapılan ve arkasında güçlü deliller bulunan açıklamalara **TEORİ** denir.
     2. Bilimsel bir çalışmanın yapılabilmesi için çözümü aranacak **PROBLEMİN** net bir şekilde ortaya konması gerekir.
     3. **GÖZLEM**, duyu organlarımız veya başka araçlar yardımıyla incelediğimiz olay hakkında veri toplama sürecidir.
     4. Biyolojik çalışmalarda **MİKROORGANİZMALAR**dan yararlanılır.
     5. Doğruluğu kesin, her zaman ve her yerde geçerli olan bilimsel gerçeklere **YASA (KANUN)** denir.
     6. Protistalar, mantarlar, bitkiler ve hayvanlar aleminde bulunan canlıların hepsi **ÖKARYOT** hücre yapısına sahiptir.
     7. Çekirdeği ve zarla çevrili organelleri olmayan hücrelere **PROKARYOT** hücre adı verilir.
     8. Büyük moleküllerin parçalanarak daha basit yapılı moleküllere parçalanmasına **KATABOLİZMA** denir.
     9. **EŞEYSİZ** üremede ana canlının kopyası meydana gelir.
     10. Tüm canlılarda yapısal ve işlevsel bakımdan en küçük birim **HÜCRE** olarak adlandırılır.
3. **Solunum ile ilgili soruları cevaplayınız.**
   1. Solunum ne demektir?

Organik besinlerin, enzimler yardımıyla parçalanması ve açığa çıkan kimyasal bağ enerjisinden ATP enerjisi elde edilmesi olayına hücresel solunum denir.

* 1. Solunum çeşitlerini yazınız.

Oksijenli solunum

Oksijensiz solunum

* 1. Solunumun amacı nedir?

Solunumun amacı ATP sentezlemektir.

1. **Canlılarda görülen hareket çeşitlerini örnek vererek açıklayınız.**
   1. Pasif hareket: Bazı canlılarda görülen içinde bulundukları ortamın hareketi ile yer ve durum değiştirmelerine denir. Bitkilerde ve suda yaşayan bir hücreli canlıların büyük bir kısmında görülür. Örnek; bitkilerin ışığa yönelmesi
   2. Aktif hareket: Yer değiştirme şeklinde görülen harekettir. Hayvanlarda görülür.
2. **Canlıların ortak özellikleri ile ilgili aşağıda verilen soruların cevabı olan kavramları boş bırakılan kısımlara yazınız.**
   1. Hücrede meydana gelen yapım ve yıkım olaylarının tamamına ne denir?**METABOLİZMA**

……………………………………………………………………

* 1. Canlılar besin monomerlerini hangi reaksiyonlar ile parçalayarak ATP sentezlerler?**HÜCRESEL SOLUNUM**

……………………………………………………………………

* 1. Bir canlının yaşama ve üreme şansını arttıran kalıtsal özelliklerin tamamına ne denir?**ADAPTASYON**

……………………………………………………………………

* 1. Canlıların nesillerini devam ettirebilmek için yeni bireyler oluşturmasına ne denir?**ÜREME**

……………………………………………………………………

1. **Canlıların yapısındaki temel bileşenleri enerji verme durumlarına göre gruplandırarak yazınız.**
   1. **Enerji verenler**
      1. Karbonhidratlar
      2. Proteinler
      3. Yağlar
   2. **Enerji vermeyenler**
      1. Su
      2. Mineraller
      3. Vitaminler
      4. Asit-baz
2. **Suyun öz ısısının yüksek olmasının sonuçları nelerdir?**

Bir gram maddenin sıcaklığını 1oC arttırmak için gerekli ısı miktarına **özısı** denir. Suyun öz ısısı birçok maddeden yüksektir (4,18j/goC). Sunun sonucunda deniz ve okyanuslarda sıcaklık değişimleri yavaş olmaktadır. Böylece kıyı bölgeler ılıman olmaktadır. Yine bu sebeple göl, deniz ve okyanus gibi sularda yaşayan canlıların yaşaması ve sıcaklık değişimlerinden fazla etkilenmemesini sağlar. Su ısınırken hidrojen bağları kırılır, soğurken de yeni hidrojen bağlar kurulur.

1. **Suyun canlılardaki görevlerinden 4 tanesini maddeler halinde yazınız.**
   * 1. Enzimlerin çalışmasını sağlar
     2. Sindirim gibi bazı biyolojik olaylarda iyi bir çözücüdür.
     3. Vücut ısısının düzenlenmesini sağlar.
     4. Amonyak, üre gibi boşaltım maddelerinin seyreltilmesinde ve atılmasında kullanılır.
     5. Su, önemli bir taşıyıcıdır. Kanın akışkanlığını sağlayarak madde taşınmasını sağlar.
     6. Bitkilerde fotosentez için gereklidir.
     7. Su, bitkilerin kökleriyle topraktan minerallerin alınmasını sağlar
     8. Otsu bitkiler suyun hücrelerde oluşturduğu basınç (Turgor basıncı) sayesinde diklik ve desteklik sağlar.
     9. Suda yaşayan bazı omurgasız hayvanlarda vücutlarında bulunan fazla miktardaki su vücuda desteklik sağlar.
     10. Tuzların iyonlaşmasını sağlar.
2. Aşağıda verilen tablodaki numaraları kullanarak soruları cevaplayınız.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Nitel | 1. Raporlama | 1. Zooloji | |
| 1. Genetik | 1. Kanun | 1. Hayvan ıslahı | |
| Bir olayın belli şartlar altında nasıl gerçekleştiğini tarif eder. | | | 5 |
| Biyolojinin çalışma alanlarındandır. | | | 6 |
| Biyolojinin hayvanları inceleyen dalıdır. | | | 3 |
| Ölçme aracı kullanmadan yapılan gözlemlerdir. | | | 1 |
| Canlıların kalıtsal özelliklerini inceler | | | 4 |
| Yapılan bilimsel çalışmaları bilimsel dergi ve konferanslar ile duyurmaktır. | | | 2 |

1. **Aşağıda kelebek ve yaprağın bazı özellikleri verilmiştir. Venn diyagramı üzerinde bu özellikleri karşılaştırınız.**
   * 1. Ototrof beslenme
     2. Ökaryot hücrelerden oluşma
     3. Anabolizma reaksiyonlarını gerçekleştirme
     4. Hücrelerinde kloroplast bulundurma
     5. ATP üretme
     6. Hetetrof beslenme

[](https://www.sorubak.com/sinav/)



1. **Üreme canlının yaşamı için gerekli midir? Neden?**

Hayır. Çünkü üreme türün neslinin devamı için gereli olan bir özelliktir. Canlının üreyip ürememesi yaşamını etkilemez.