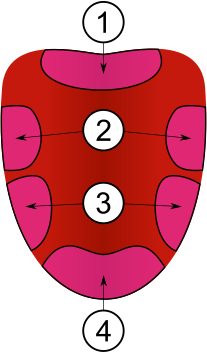
1. **Aşağıdaki ifadelerde boş bırakılan yerleri uygun kelimelerle doldurunuz. (14x1=14p)**
2. Gözün yapısında dıştan içe doğru …………………………..,…………………………… ve ……………………….. tabaka bulunmaktadır.
3. Retinada bulunan görme almaçlarının bulunmadığı kısma ……………………………….. denir.
4. ………………………….. kalın kenarlı mercek ile düzeltilebilir.
5. Hipermetropluk ……………………. Görebildikleri halde, …………………….. net göremezler.
6. Sinüzit ……………………………..iltihaplanması hastalığıdır.
7. Dilin üzeri ………………………. doku ile örtülüdür.
8. ……………………… terleme, solunum, boşaltım, koruma ve vücut ısısını ayarlamamızı sağlayan duyu organımızdır.
9. Orta kulakta yer alan …………., …………….. ve ………………. kemikleri ses dalgalarını toplayarak oval pencereye iletir.
10. ………………………………. Beyincikle birlikte vücut dengesini sağlamamızda görev alır.
11. İç kulakta işitme sinirlerinin bulunduğu yapıya ………………………………denir.
12. **Aşağıda gösterilen dilin yapısına göre, hangi renklerde hangi tatları daha yoğun olarak algılarız belirtiniz. (4x3=12p)**



1………………………

2……………………..

3………………………

4………………………

1. **Aşağıda işitme olayının aşamaları karışık olarak verilen ifadeleri doğru olarak sıralayınız. (7x1=7p)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Oval pencere gelen titreşimi salyangoza taşır. |
| **2** | Kulak zarı ses titreşimlerini orta kulağa aktarır. |
| **3** | Kulak kepçesi sesleri toplar. |
| **4** | Çekiç, örs, üzengi kemikleri ses titreşimlerini oval pencereye aktarır. |
| **5** | İşitme sinirleri salyangozdan aldığı bilgileri beyindeki işitme merkezine taşır. |
| **6** | Salyangoz ses titreşimlerini duyu almaçlarıyla algılar. |
| **7** | Kulak yolu ses dalgalarını kulak zarına iletir. |

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

1. **Aşağıda verilen ifadelerin doğru olanın başına “D” harfi yanlış olanın başına ise “Y” harfi koyunuz. (10x2=20p)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 |  | Villuslar böbreklerde süzme işini gerçekleştiren yapılardır. |
| 2 |  | Nefrit bir sindirim sistemi hastalığıdır. |
| 3 |  | Sağlıklı bir insanın idrarında glikoz bulunmaz. |
| 4 |  | Böbreklerden süzülen kan idrar kanalı ile vücuda dağılır. |
| 5 |  | Proteinlerin sindirimi enzimler tarafından geçekleştirilemez. |
| 6 |  | Karanlıkta göz bebeklerinin büyümesi doğuştan gelen reflekstir. |
| 7 |  | Orta kulağa ağız boşluğundan açılan bir kanal bulunur. |
| 8 |  | Boşaltım sisteminde minerallerin fazlası depo edilir. |
| 9 |  | Yılandan korkan birisinin yerde ipi görünce korkması doğuştan gelen reflekstir. |
| 10 |  | Her besin içeriğine etki eden enzimler aynıdır. |

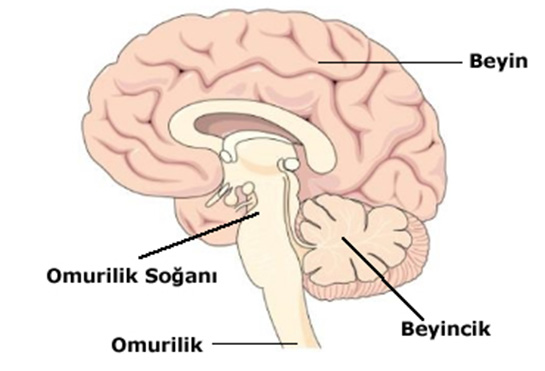
1. **Grafiğe göre 1,2 ve 3 ortamlarındaki gözün görünümü hangisi gibi olabilir? Numaralar ile eşleştiriniz. (3x3=9p)**

Işık Miktarı

1 2 3

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

1. **Aşağıdaki şekilde sinir sistemi organlarının yerleri numaralar ile gösterilmiştir. Bu organların harflerle gösterilen görevleri ile doğru olarak eşleştiriniz. (4x3=12p)**



1. *Refleks merkezi*
2. *Nefes alma, yutma, çiğneme olaylarını düzenler.*
3. *Dengeyi sağlar.*
4. *Duyu organlarından gelen bilgileri değerlendirir.*

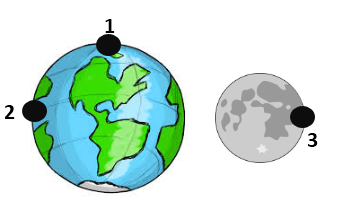
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  |  |  |  |

1. **Dünyada kütlesi 60 kg olan bir kişinin, (5x2=10p)**
2. Dünya’daki ağırlığı nedir?
3. Ay’daki kütlesi nedir?
4. Ay’daki ağırlığı nedir?
5. Uzaydaki kütlesi nedir?
6. Uzaydaki ağırlığı nedir? (Dünya’da 1 kg = 10 N, Ay’da ağırlık Dünya’dakinin 1/6 sıdır.)
7. **Metin’in dağa tırmanırken kütle ve ağırlığındaki değişim grafiği nasıl olmalıdır?(4p)**

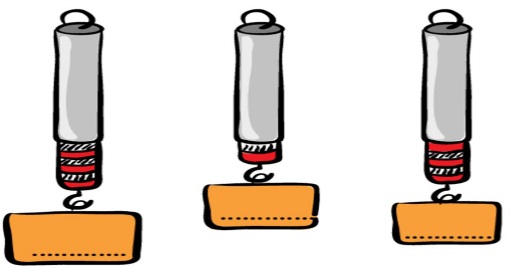
harita, metin içeren bir resim

Yüksek güvenilirlikle oluşturulmuş açıklama

1. **Bir cismin ağırlığı özdeş dinamometrelerle ayrı ayrı ölçülmüştür. (3x4=12p)**

****

**Bu ölçümler sonucunda özdeş dinamometrelerin yaylarındaki uzamalar aşağıdaki gibidir.**



**N**

**M**

**K**

**Buna göre dinamometreler ile rakamları eşleştiriniz.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **K** | **M** | **N** |
|  |  |  |