|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Adı soyadı: Sınıfı:  No: | **8. SINIF - FEN BİLİMLERİ**  **2. DÖNEM - 2. YAZILI AÇIK UÇLU SORULARI** | Puan: |

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

**1- Toprakta yaşayan ayrıştırıcıların temel görevi nedir? Kısaca açıklayınız.**

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

**2- Cisimlerin titreşmesi ile oluşan ve etrafa yayılan etkiye ne denir?**

- ………………………………………………………..

**3- Frekans nedir açıklayınız ve sembolünü yazınız.**

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

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

**4- Bir dalga tepesi ile dalga çukuru arasındaki uzaklığın yarısına ne denir?**

- …………………………………………………………….

**5- Kaslarda yorgunluk asidinin birikmesi neye neden olur?**

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

**6- Fotosentez yaparak kendi besinini üreten canlılara ne denir?**

- …………………………………………………………….

**7- Fotosentez yapabilen canlılarda hangi pigment bulunur?**

- ………………………………………………………………

**8- Aşağıdaki kavramları uygun tanımlarla eşleştiriniz.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Sigorta | Nükleer Santral | Hidro-elektrik Santral | Elektrik Motoru | Jeneratör |
| 1- Barajlarda biriktirilen suyun enerjisinden elektrik  enerjisi üretilen tesislere denir. |  |  |  |  |  |
| 2- Elektrik enerjisini hareket enerjisine dönüştüren  araca denir. |  |  |  |  |  |
| 3- Hareket enerjisini elektrik enerjisine dönüştüren  araca denir. |  |  |  |  |  |
| 4- Elektrik devrelerinden fazla akım geçtiğinde akımı  keserek güvenliği sağlayan araçlara denir. |  |  |  |  |  |
| 5- Radyoaktif elementlerin parçalanması sırasında  açığa çıkan enerjiden elektrik enerjisi üretilen  tesislere denir. |  |  |  |  |  |

**9- Aşağıdaki kavramları uygun tanımlarla eşleştiriniz.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nötr cisim | İtme kuvveti | Negatif yüklü cisim | Topraklama | Elektroskop |
| 1- Aynı cins yüklü cisimler arasında oluşan  elektriksel kuvvet. |  |  |  |  |  |
| 2- Negatif yük miktarı, pozitif yük miktarından  fazla olan cisim. |  |  |  |  |  |
| 3- Yüklü bir cismin iletken bir telle toprağa  bağlanması işlemi. |  |  |  |  |  |
| 4- Pozitif yük miktarı ile negatif yük miktarı  eşit olan cisim |  |  |  |  |  |

**10- Aşağıdaki ifadeler, hangisinin sonucunda oluşur? Tik (**✔)  **işaretiyle işaretleyiniz.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Oksijenli solunum | Oksijensiz solunum |
| 1- Sonucunda su oluşur. |  |  |
| 2- Glikoz kullanılır. |  |  |
| 3- İlkel yapılı hücrelerde de gelişmiş hücrelerde de  sitoplazmada gerçekleşir. |  |  |
| 4- Sonucunda laktik asit ya da etil alkol oluşur. |  |  |
| 5-Sirke ve şarap yapılmasını sağlar. |  |  |

**11- Aşağıdaki kavramlarla ilgili olan kutucuğa ✔ (Tik) işareti atınız.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Su kirliliği | Sera etkisi | Asit yağmuru | Nükleer kirlilik | Ozon tabakası |
| 1- Nükleer silah ve kazaların sebep olduğu  çevre sorunu |  |  |  |  |  |
| 2- Kükürtlü ve azotlu gazların havadaki su buharıyla  birleşmesi sonucu oluşan yağışlar |  |  |  |  |  |
| 3- Güneş’in zararlı ışınlarını tutarak Dünya’ya ulaşmasını  engelleyen atmosfer kısmı |  |  |  |  |  |
| 4- Atmosferde bulunan gazların, Dünya’dan yansıyan  ışınları tutması |  |  |  |  |  |
| 5- Tarımda kullanılan ilaçlar, endüstriyel ve evsel  atıkların sulara karışmasıyla oluşan çevre sorunu |  |  |  |  |  |

**12- Aşağıdaki kavramlarla ilgili olan kutucuğa ✔ (tik) işareti atınız.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Su Döngüsü | Karbon - Oksijen Döngüsü | Azot Döngüsü |
| 1- Fotosentez sırasında atmosferdeki karbondioksit kullanılır ve  fotosentez sonucunda üretilen oksijen atmosfere verilir. |  |  |  |
| 2- Güneş ışınlarının etkisiyle yeryüzü ısınır ve yer üstü  suları buharlaşarak atmosfere karışır. |  |  |  |
| 3- Hayvanların atıklarındaki azotlu bileşikler,  ayrıştırıcılar tarafından ayrıştırılarak toprağa katılır. |  |  |  |

**13- Isının özelliklerinden üç tanesini yazınız.**

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

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

**14- 10 gram kütlesinde katı haldeki kurşun, sıvı hale geçerken 2200 J ısı enerjisi alıyor. Aynı kütledeki kurşun**

**donarken çevresine kaç joule ısı enerjisi verir?**

- …………………………………………………………………………….

**15- Bir ekosistemdeki oksijenin temel kaynağı nedir?**

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

**16- Bir bitki, fotosentez yaparken nelere ihtiyaç duyar? Maddeler halinde yazınız.**

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

**17- Havadaki karbondioksit miktarını arttıran olaylardan üç tanesini yazınız.**

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

**18- Ekoloji piramidinin her basamağında bulunan canlı türü aşağıdakilerden hangisidir?**

- ………………………………………………………………………………..

**19- Solunum sonucu elde edilen enerji aşağıda verilen yapılardan hangisinde depolanır?**

- ………………………………………………………………………………

**20- Kaynakları tasarruflu kullanmak için alınması gereken önlemlerden üç tanesini yazınız.**

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

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

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

**ÖZEL ÖĞRETMEN**