**CANLILAR ve ENERJİ İLİŞKİLERİ CALIŞMA KÂĞIDI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Işık** | 1. **Üreticiler** | 1. **Tüketiciler** | 1. **Fotosentez** |
| 1. **Klorofil** | 1. **İnsan** | 1. **Bitkiler** | 1. **Algler** |
| 1. **Oksijen** | 1. **Glikoz** | 1. **Su** | 1. **Karbondioksit** |
| 1. **Karanlık** | 1. **Enerji** | 1. **Fare** | 1. **Yılan** |
| 1. **Siyano Bakteriler** | 1. **ATP** | 1. **Oksijenli Solunum** | 1. **Kartal** |
| 1. **Mitokondri** | 1. **İyot Çözeltisi** | 1. **Kireç suyu** | 1. **Besin** |

**1)** Yukarıdakilerden hangileri üretici canlılardır? ……………………………….

**2)** Hangileri tüketici canlılardır? ………………………………

**3)** Hangi canlılar enerjiye ihtiyaç duyarlar? ……………………………..

**4)** Üretici canlıların ürettikleri maddeler hangileridir? ……………………………….

**5)** ……………. enerjisi ………………..….. olayı sonucunda kullanılabilir hale gelir.

**6)** Bir yaprağın glikoz (nişasta) ürettiğini anlamak için üzerine …………………………….. damlatılır.

**7)** Tüketiciler ……………………. ihtiyaçlarını üreticilerle beslenerek karşılarlar.

**8)** Glikozun oksijenle parçalanması olayına …………………………… denir.

**9)** Glikoz molekülü parçalandığında oluşan maddeler hangileridir? …………………………….

**10)** Canlıların yaşamlarını devam ettirmeleri için besinlerden ……………………. üretmeleri gerekir.

**11)** Fotosentez ………………………….. ortamlarda gerçekleşmez.

**12)** Bir canlının oksijenli solunum sonucunda karbondioksit ürettiğini anlamak için .....……………… belirteç olarak kullanılabilir.

**13)**Tablodaki canlılardan ……………...**→**………………**→**………………..**→**………………. şeklinde besin zinciri oluşturulabilir.

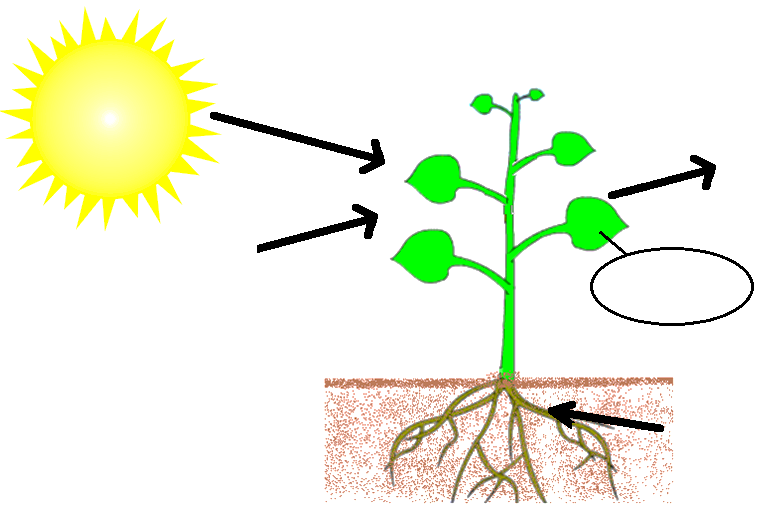
**14)** Bir ekosistemde enerjinin kaynağı …................ enerjisidir. Bütün canlılar bu enerjinin ATP enerjisine dönüşmüş halini kullanırlar.

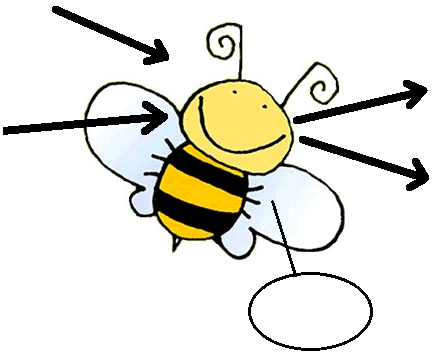
**15)** Fotosentez için gerekli olanlar hangileridir?

**16)** Solunum için gerekli olanlar hangileridir?

**17)** Besin zincirlerinin başlangıcında her zaman ……………………….. canlılar bulunur.

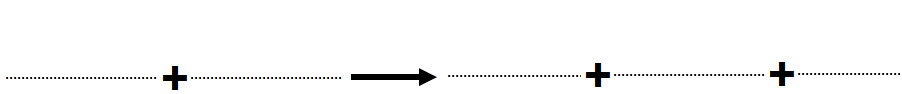
**18)** Aşağıdaki **FOTOSENTEZ** resminde okların yanına ve yuvarlakla çevrili kısma uygun kavramları yazınız.

****

**19)** Aşağıdaki **Oksijenli SOLUNUM** resminde okların yanına ve yuvarlakla çevrili kısma uygun kavramları yazınız.

**20) Fotosentez Olayının Denklemini Yazınız.**

**21) Oksijenli Solunum Olayının Denklemini Yazınız.**

****

**22)** Deniz, Çöl, Orman ve Savan Ekosistemlerinde olabilecek birer ***besin zinciri***örneği yazınız.

Deniz:

……………………………………………………………….....…….....

Çöl:

……………………………………………………………….....…….....

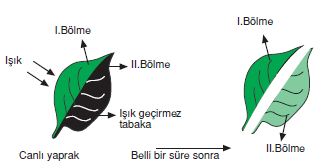
Orman:

……………………………………………………………….....…….....

Savan:

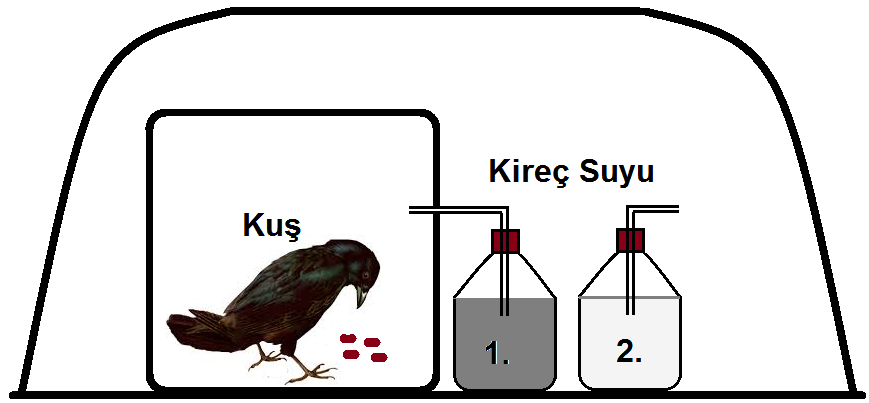
……………………………………………………………….....…….....

Bilgi: Savan ya da Savana çöl ile yağmur ormanları arasında kalan geniş otlak ve çayırların olduğu bölgelerdir…

**23) **

Yukarıdaki canlı bitki yaprağıyla yapılan **deneyin amacı** ne olabilir?

**24)** Aşağıdaki deney düzeneğinin **amacı** ne olabilir?

****