

1 . Besin zincirindeki tüketiciler tek bir besin çeşidi ile beslenmedikleri için besin zincirleri birbirleri ile yakın ilişkidir. Bu nedenle besin zincirleri iç içe geçmiş hatta birbiriyle çakışan birçok besin zincirinden oluşmuş hâdedir. **Bu şekilde iç içe geçmiş besin zincirlerine ne ad verilir?**

- A) Besin ağı  
B) Besin piramidi  
C) Besin halkası  
D) Enerji halkası

2. Besin zincirlerindeki canlıların üreticilerden tüketicilere doğru birbirleri ile beslenme sırasına göre dikey dizilimine ne ad verilir?

- A) Ekoloji piramidi  
B) Besin piramidi  
C) Besin zinciri  
D) Besin halkası

3. Ekoloji piramidinde canlılar birbiriyle beslenirken besinlerle birlikte enerji de ekoloji piramidindeki üreticilerden tüketicilere doğru aktarılır. **Bu olaya ne ad verilir?**

- A) Besin akışı  
B) Enerji akışı  
C) Enerji paylaşımı  
D) Besin ağı

4. Ekoloji piramidinde, en alt basamakta bulunan üretici canlılardan en üst basamaktaki tüketici canlılara kadar enerji aktarımının gösterildiği piramide ne ad verilir?

- A) Besin piramidi  
B) Ekoloji piramidi  
C) Aktarım piramidi  
D) Enerji piramidi

5. Ölü bitki ve hayvan atıklarının dışında doğal ya da yapay olarak üretilen zehirlerin bir kısmı ayrıştırıcılar tarafından zararsız hâle getirilirken bir kısmı da zararlı hâlde kalır. Bu zehirler toprak, su vb. çevrelerde birikir. Bu zehirlerin bir kısmı canlıların yapısına katılmaya başlar ve canlıların bazı dokularında birikir. Besin zinciri yoluyla biriken bu maddeler yine besin zinciri yolu ile diğer canlıların dokularında da birikmeye başlar. **Bu olaya ne ad verilir?**

- A) Ekolojik birikim  
B) Enerji birikimi  
C) Besin birikimi  
D) Biyolojik birikim

6. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bazı mantar ve bakteriler ayrıştırıcı canlılardır.  
B) Ayrıştırıcı canlılar aynı zamanda üretici canlılardır.  
C) Ayrıştırıcı canlılar toprağı mineral bakımından zenginleştirir.  
D) Enerjinin bir canlıdan diğer bir canlıya besin yolu ile aktarımı sağlanır.

7. Aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) Tavuk ve tavşan etçil canlılardır.  
B) Mısır, begonya ve patates otçul canlılardır.  
C) Enerji piramidinin ilk basamağında bitkiler yer alır.  
D) Otçullar besin zincirinin 1 . halkasında bulunabilir.

8. Bitkilerle ilgili olarak aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) Bitkiler güneş enerjisini kimyasal enerjiye çevirir.  
B) Fotosentezi sadece bitkiler yapabilir.  
C) Bitkiler gece ve gündüz sürekli solunum yapar.  
D) Bitkiler besin üreten canlılardır.

9. Enerji piramidi ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) En fazla üretici canlılar yer alır.  
B) Üreticiler ve tüketiciler arasında enerji alış verışı vardır.  
C) Her basamakta enerjinin % 10 kullanılır.  
D) Ayrıştırıcılar her basamaktaki canlılarla ilişkilidir.

10. Enerji dönüşümlerinin önemi ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) Tüm canlılar enerji dönüşümleri sayesinde yaşamını sürdürür.  
B) Fotosentez enerji dönüşümlerinin başlangıcıdır.  
C) Sadece bitkiler fotosentezi yapar.  
D) Fotosentezle üretilen besinler diğer canlılar tarafından kullanılır.

11 . Aşağıda verilen oksijenli solunum ile ilgili bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) Oksijenli solunumda üretilen enerji, oksijensiz solunuma göre daha fazladır.  
B) Oksijenli solunum besinin içerisindeki enerjinin tamamının kullanılmasını sağlar.  
C) Fotosentezle üretilen besin sadece oksijenli solunum ile kullanılır.  
D) Oksijenli solunum mitokondride gerçekleşir.

12. Aşağıdaki verilen saksılardan hangisinde yetiştirilen bitki daha fazla oksijen üretir?

- A) Su verilen, 30 °C 'de yeşil ışık altındaki bitki  
B) Su verilen, 30 °C 'de mor ışık altındaki bitki  
C) Su verilen, 25 °C 'de beyaz ışık altındaki bitki  
D) Su verilmemiş, 20 °C 'de sarı ışık altındaki bitki