

1. İnek → Tüketici
Tavuk → Tüketici
Arı → Tüketici
Elma ağacı fotosentez yaparak kendi besinini üretir.

Cevap: D

2. A) Ayrıştırıcıdır. (Doğru)
B) Kendi besinini üretir → Üretici (Doğru)
C) Koyun fotosentez yapamadığı için üretici değil tüketici bir canlıdır.
D) Tüketici olarak sınıflandırılır. (Doğru)

Cevap: C

3. • Metine göre besin zinciri dengesinin bozulduğu ve ekosistem çeşitliliğinin azaldığı açıkça belirtilmiştir.
• Balon balığı diğer balık türlerinin besin kaynaklarını tükettiğinden popülasyonlarının azalmasına sebep olur.

Cevap: D

4. Metinde balon balığı istilacı, zehirli ve insanlar tarafından avlanmayan bir tür olduğu belirtilmiştir. Ayrıca diğer canlıların besinlerine ortak olmakta, yaşam alanlarına zarar vermektedir. Balon balığının azalması diğer balık türlerini olumlu etkiler ve sayılarının artmasına neden olur.

Cevap: B

5. Çekirge ayrıştırıcı canlı değildir, tüketici canlıdır.

Cevap: C

6. Ayrıştırıcı canlı sayısı azalırsa toprağa mineral aktarımı azalır, canlı atıkları doğada birikir, bitki gelişimi olumsuz yönde etkilenir.
I, II ve III doğrudur.

Cevap: D

7. K piramidin en alt basamağında olmalıdır çünkü üreticidir. N üretici ile beslendiğine göre otçuldur yani 1. tüketicidir. İkinci basamakta olmalıdır. M piramidin en üst basamağında olmalıdır. Biyolojik birikimi fazla olduğundan, P ayrıştırıcıdır.

Cevap: B

8. Ekoloji piramidinde yukarı çıkıldıkça birey sayısı azalır.

Cevap: C

1. Besin piramidinde yukarı çıkıldıkça biyolojik birikim artar. En alttan üste doğru canlılar Y–T–Z–X şeklinde sıralanır. Yukarı doğru çıkıldıkça aktarılan enerji azalır.

Cevap: B

2. Besin ağında en üst basamakta bulunan R canlısına en az miktarda enerji aktarılır.

Cevap: B

3. Verilen besin zinciri

Güneş - Havuç - Tavşan - Yılan - Kartal

Verilen canlılar içinde havuç (fotosentez yapar) kendi besinini ürettiği için üreticidir. Mantar (ölü canlıları parçalar) ayrıştırıcıdır.

Cevap: A

4. Üretici canlı sayısı artışı tüm canlıları olumlu etkiler. Yaz mevsiminde Y canlısı üzerindeki av olma baskısı azaldığından sayısı artmıştır. Y canlısı ikincil tüketicidir. Besin zinciri ot → X → Z → Y şeklinde ise Y sayısı artarsa Z azalır. Z azalırsa X artar. Soruda verilen tablo buna uygun değildir.

Cevap: D

5. Aktarılan Enerji Miktarı:

Ekolojik piramit, enerji miktarının üreticilerden tüketicilere doğru azalmasını gösterir. Bu durumda, buğdayın en fazla enerjiye sahip olması gerekirken, en fazla enerjiyi çeken tür yılan olmalıdır. Bu yanlış bir dağılım olur. Besin zincirinde her basamakta aktarılan enerji azalır.

Cevap: A

6. Zincir $K \rightarrow N \rightarrow X \rightarrow M \rightarrow L$ şeklinde olursa X canlısındaki artış N canlısının azalmasına ve K, L ve M'nin sayısının artmasına neden olur.

Cevap: A

7. Besin zinciri

Su yosunu → Su perisi → Gümüş balığı → Turna balığı → Balıkçıl kuşu

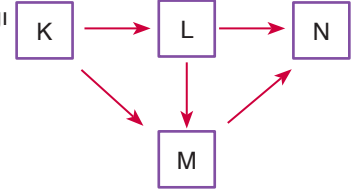
Balıkçıl kuşu göç ederse Turna balığı sayısı artar. Turna balığındaki artış Gümüş balığı sayısını azaltır.

Cevap: C

8. Alt basamaklardan yukarıya çıktıkça aktarılan enerji azalır. Ancak aktarılan enerji oranı sabittir.

Cevap: C

9. Tabloya göre besin ağı



şeklinde.

En uzun besin zinciri $K \rightarrow L \rightarrow M \rightarrow N$ ile dört canlıdan oluşur.

Cevap: B