BiyoSmart · 10. Sınıf Biyoloji · Maarif Modeli

Madde ve Enerji Akışı, Madde Döngüleri Testi

5 soru · cevap anahtarı ve açıklamalı çözümler son sayfada

App Store Google Play

Bu konudan 53 soru daha, hata defteri ve yazılıya hazırlık **BiyoSmart** uygulamasında. Karekodu telefonunla okut.

1. Bir tarladaki azot dengesini bozmadan bitki verimini artırmanın en doğal yolu nedir?

A) Tarlayı her yıl aynı tahılla ekmek
B) Tarlaya her yıl bolca yapay gübre vermek
C) Tarlada dönüşümlü olarak baklagil yetiştirmek
D) Hasattan sonra anızı (sap artıklarını) yakmak

2. Besin zincirinde ok işaretleri (A → B) neyi gösterir?

A) Enerjinin A'dan B'ye aktarıldığını
B) A'nın B'yi yediğini
C) A ile B'nin aynı besin için rekabet ettiğini
D) A ile B'nin aynı trofik basamakta olduğunu

3. Aşağıdakilerden hangisi bir trofik düzey DEĞİLDİR?

A) Mineraller
B) Birincil tüketiciler
C) İkincil tüketiciler
D) Üreticiler

4. Besin piramidinde 'trofik düzey' neyi ifade eder?

A) Canlının besin zincirindeki beslenme basamağını
B) Canlının yalnızca otçul ya da etçil olduğunu
C) Canlıların vücut büyüklüğüne göre sırasını
D) Bir türün popülasyon büyüklüğünü

5. Su döngüsündeki yoğuşma olayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Su buharının yağmur, kar veya dolu olarak yeryüzüne inmesi
B) Yağış sularının toprağa sızıp yer altı sularına karışması
C) Su buharının soğuyarak su damlacıklarına ya da buz kristallerine dönüşmesi
D) Sıvı suyun ısınarak su buharına dönüşmesi

Cevap anahtarı

1	2	3	4	5
C	**A**	**A**	**A**	**C**

Açıklamalı çözümler

1. **C) Tarlada dönüşümlü olarak baklagil yetiştirmek.** Baklagillerin kök nodüllerindeki azot bağlayıcı bakteriler havanın serbest azotunu toprağa bağlar. Bu nedenle baklagil yetiştirilen toprak azotça zenginleşir. Nöbetleşe (dönüşümlü) ekim bu ilkeye dayanır. Aşırı yapay gübre ise su kaynaklarına karışarak ötrofikasyona yol açabilir.
2. **A) Enerjinin A'dan B'ye aktarıldığını.** Besin zinciri şemalarındaki oklar, besin olan canlıdan onu yiyen canlıya doğru çizilir ve enerji akışının yönünü gösterir. A → B oku, B'nin A ile beslendiğini ve enerjinin A'dan B'ye geçtiğini gösterir. Oku ters okuyup A'nın B'yi yediği sonucuna varmak yaygın bir yanılgıdır.
3. **A) Mineraller.** Trofik düzeyler 'beslenen' canlı basamaklarıdır. Mineraller cansız (abiyotik) faktörlerdir ve besin ağındaki basamaklardan birini değil; döngüdeki maddeyi temsil ederler. Üreticiler ve tüketiciler ise biyotik trofik düzeylerdir.
4. **A) Canlının besin zincirindeki beslenme basamağını.** Trofik düzey, bir canlının besin zinciri veya besin ağında enerji ve madde aktarımındaki konumudur. 1. trofik düzeyde üreticiler, 2. trofik düzeyde otçullar, 3. trofik düzeyde etçiller yer alır. Bir canlının trofik düzeyi yalnızca beslenme biçimine değil, hangi düzeydeki canlılarla beslendiğine bağlıdır.
5. **C) Su buharının soğuyarak su damlacıklarına ya da buz kristallerine dönüşmesi.** Buharlaşmada sıvı su gaz hâline geçer. Yoğuşmada ise atmosferdeki su buharı soğuyarak küçük su damlacıklarına ya da buz kristallerine dönüşür ve bulutları oluşturur. Bulutlardaki damlacıklar büyüyünce yağmur, kar veya dolu olarak yeryüzüne iner; bu ayrı bir basamak olan yağıştır.

Bu sadece küçük bir deneme. Asıl sorular uygulamada. Mutlaka indir ve sınava tam hazır ol!

Bu testi telefonda ya da bilgisayarda online çözüp cevabını anında görebilirsin: **podegitim.com/lise/biyoloji/test/10-sinif-madde-ve-enerji-akisi-madde-donguleri/**