

Biyojeokkimyasal Donguler Nedir?

Calisma Kagidi

Biyojeokkimyasal dongu, bir kimyasal elementi biyolojik, jeolojik ve kimyasal surecler araciligiyla canlilar ve cevre (toprak, su, atmosfer) arasinda hareket ettirir. Bu donguler olmadan ekosistemler hayati surduremez.

Sorular

1. Karbon dongusunun birincil karbon kaynagi nedir?
A) toprak
B) fosil yakitlar
C) atmosferik CO
D) okyanus suyu
2. Azot baglayan bakteriler ekosistemlere nasil yardimci olur?
A) oksijen uretirler
B) N gazini kullanilabilir nitratlara donustururler
C) bitkileri ayristirirlar
D) toprak pH'ini arttirirlar
3. Neden fosfor karbon veya azotan atmosferde daha az bulunur?
A) bitkiler buna ihtiyac duymaz
B) gaz fazi yoktur
C) herhangi bir dongunun parcasi degildir
D) sadece su canlilari kullanir
4. Azot dongusunu en cok hangi insan faaliyeti bozar?
A) geri donusturme
B) yol insaati
C) endustriyel gubre kullanimi ve fosil yakit yakmasi
D) orman dikimi
5. Okyanus ekosisteminde karbon dongusunu aciklayin.
6. Azot dongusu bitkilerin buyumesine nasil yardimci olur?
7. Fosfor dongusu bozulursa (orn. tum toprak akip giderse) ne olur?
8. Tanimla: Biyojeokkimyasal dongu nedir?
9. Tanimla: Dort temel biyojeokkimyasal donguyu adlandirin.
10. Tanimla: Neden azot dongusune ihtiyacimiz var?

Cevap Anahtari

1. C) atmosferik CO - Atmosferik CO ana depo; fotosentez onu canli sistemlere ceker. Fosiller ve toprak karbon depolasa da donguyu baslatmaz.
2. B) N gazini kullanilabilir nitratlara donustururler - Azot baglayan bakteriler atmosferik N'yi NO'ye donusturebilen tek organizmalar; bitkiler bunu absorbe edebilir.
3. B) gaz fazi yoktur - Fosforun normal kosullarda gaz fazi yoktur. Esas olarak toprak ve su yoluyla doner, hava degil.
4. C) endustriyel gubre kullanimi ve fosil yakit yakmasi - Gubreler ve yanma asiri azot bilesikleri salinir, dogal azot dengesini bozar ve otrofikasyon neden olur.
5. CO deniz suyunda cozunur. Fitoplankton CO absorbe ederek fotosentez yapar, karbon depolar. Balıklar fitoplanktonu yerler ve hayvanlar solunum yoluyla CO'yi suya geri verirler. Olu canlilar batarlar; bakteriler onlari ayristirir, CO salinir.
6. Havanin nitrojen gazı (N) bitkiler tarafından dogrudan kullanilamaz. Topragin ve kok nodullerinin bakterileri N'yi nitrata (NO) donusturur. Bitkiler protein ve DNA yapmak icin nitrat absorbe ederler. Hayvanlar bitkileri yerler; ayristiricilar nitrojeni topraga geri verirler.
7. Fosfor dogada cok hareketli degildir; cogunlukla toprak ve kayalarda kalir. Topraksiz, bitkiler fosfor absorbe edemezler sinirli bitki buyumesi. Daha az bitki uretimi otcular icin daha az gida ekosistem cokusu.
8. Bir kimyasal elementin canli organizmalar ve cansiz cevre (toprak, su, hava) arasindaki siklik hareketi.
9. Karbon dongusu, azot dongusu, su dongusu ve fosfor dongusu.
10. Azot proteinler ve DNA icin gereklidir. Bakteriler atmosferik N'yi bitkiler icin kullanilabilir nitratlara donusturur.

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya cevirisir.