

BIYOÇEŞİTLİLİK EKOSİSTEM, MADDE DÖNGÜSÜ TEST

1. Aşağıda verilen;

- I. Bitkilerin fotosentez yapması
- II. İnsan ve hayvanların solunum yapması
- III. Fosil yakıtların yanması

Olaylarından hangileri oksijen döngüsü sırasında atmosferdeki oksijen miktarının artmasına neden olurlar?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) II ve III

2. I. Otçullar; bitkileri yiyerek beslenirler.

- II. Bitkiler; güneş enerjisini kullanarak besin üretirler.
- III. Ayrıştırıcılar; ölmüş bitki ve hayvanları mineral ve humusa dönüştürürler.
- IV. Etçiller; otçul hayvanları yiyerek beslenirler.

Yukarıda yeryüzünde hayatın devamını sağlayan "besin zincirinin" evreleri verilmiştir. Bu evrelerin meydana geliş sıraları aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A) I-II-III-IV B) II-III-IV-I C) III-IV-I-II D) IV-I-II-III E) II-I-IV-III

3. Küresel ısınma sonucunda kutuplardaki buzulların erimesiyle aşağıdaki ekosistem alanlarından hangisinde yaşayan canlı türlerinin daha fazla olumsuz etkilenmesi beklenir?

- A) Deniz ve okyanus kıyıları B) Yüksek dağ zirveleri
C) Kara içlerindeki göller D) Çöl alanları
E) Akarsu yatakları

4. Canlıların temel yapısını oluşturan karbon; atmosferde karbondioksit, suda karbondioksit ve bikarbonat, karalarda ise kömür, doğalgaz, petrol ve kireç taşı içerisinde yer alır.

Karbon döngüsü karbonun tüketimi ve tüketilen karbonun tekrar doğaya dönmesi şeklinde olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi karbon tüketimine örnek olarak gösterilemez?

- A) Kara ve deniz bitkileri tarafından kullanılması
B) Deniz hayvanlarının kabuk oluşumunda kullanılması
C) Canlıların ölmesi ile deniz dibine çökerek karbonatlı kayalara dönüşmesi
D) Ölen canlıların bünyesindeki karbonun basınç etkisiyle petrol ve kömüre dönüşmesi
E) Ölen canlıların çürümesi ve orman yaygınları

5. Aşağıdakilerden hangisi bir akarsu üzerine baraj kurulmasıyla çevredeki ekolojik sitemde meydana gelecek olumsuz etkilerden biri değildir?

- A) Yerleşim merkezlerinin sular altında kalması
B) Tarım alanlarının sular altında kalması
C) Baraj gölünde farklı hayvan türlerinin yaşamaya başlaması
D) Göl alanındaki bitki örtüsünün sular altında kalması
E) Akarsu deltasına taşınan alüvyon miktarının azalması

6. Biyoçeşitlilik, bir bölgedeki çeşitli özelliklere sahip bitki ve hayvan türleri ile mikroorganizmaların sayısını ve bu canlıların birbirleriyle olan ilişkilerini ifade etmektedir.

Buna göre, kıtalarda ve bölgelerde biyoçeşitliliğin farklı olmasına,

- I. sıcak su kaynakları II. bitki özellikleri
III. sıcaklık ve yağış özellikleri IV. yer yapısının kırıklı olması
Etkenlerinden hangileri daha çok neden olur?
A) I ve II B) I ve IV C) II ve III D) II ve IV E) III ve IV

Yapılan araştırmalarda, günümüzde ekosistemlerdeki tür kayıplarının geçmişe göre 1000 ile 10 bin kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Bu durum aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Jeolojik süreçte yaşanan iklim değişimleriyle
B) Dünya nüfusunun artması, sanayi ve teknolojinin gelişmesiyle
C) Kıta kaymalarının yarattığı tektonik hareketlilikle
D) Coğrafi değişimlere adapte olmuş türlerin diğerlerini yok etmesiyle
E) Buzul erimeleri sonucu deniz seviyesinde yükselme olmasıyla

Aşağıdakilerden hangisinde "biyom" doğru tanımlanmıştır?

- A) Uzun süreli benzer hava olaylarının görüldüğü bölge
B) Benzer bitki ve hayvan topluluklarını barındıran bölge
C) Yüzey şekilleri engebeli olan bölge
D) Toprak yüzeyinden 10 m derinlik ile 120 m yüksekliğe kadar olan bölge
E) Ekolojik çeşitliliğin fazla olduğu bölge

Akarsuyun hızlı ve bulanık aktığı bir kesimi ile ilgili olarak aşağıdaki yargılardan hangisi söylenebilir?

- A) Biyolojik üretim ve çeşitlilik azdır.
B) Tabanı önemli balık üreme alanıdır.
C) Mikroorganizmalar için en elverişli kesimdir.
D) Mercanların yaşam alanını oluşturur.
E) Ekosistemin dengesi kesintiye uğrar.

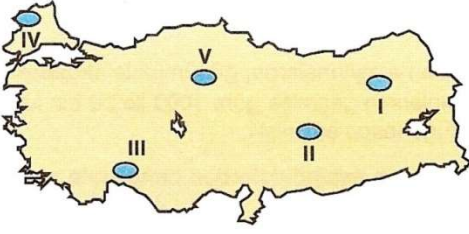
Besin zincirindeki enerji aktarımı piramit şeklinde bir modelle ifade edilir.

Buna göre, enerji pramidinin ilk beslenme seviyesini oluşturan canlı türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bitkiler
B) Bitkilerle beslenen böcekler
C) Böceklerle beslenen etçiller
D) Bitkilerle beslenen otçullar
E) Etçillerle beslenen etçiller

Bir enerji piramidinde, aşağıdaki hayvanlardan hangisi ikinci beslenme seviyesini oluşturan canlılardan biri değildir?

- A) Tavşan B) Kartal
C) Kaplumbağa D) Koyun
E) Deve kuşu



Yukarıdaki haritada numaralanmış yörelerin hangisinde akarsulardan enerji üretimi bakımından yararlanması **beklenmez**?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

İklim koşulları göz önüne alındığında, Türkiye akarsularında hidroelektrik enerji potansiyelinin en fazla olduğu dönem ve nedeni aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Kış, yağışın artması
B) İlkbahar, kar erimeleri ve yağış
C) Sonbahar, yeraltı sularında yükselme
D) Yaz, cephe faaliyetlerindeki artış
E) Bütün yıl, düzenli yağış

Canlıların dağılışını etkileyen faktörlere bağlı olarak yer-yüzünde farklı bitki ve hayvan topluluklarını barındıran bölgeler bulunur. Bu bölgelerde çeşitli özelliklere sahip pek çok ekosistem vardır.

Buna göre, aşağıda iklim koşulları verilen yörelerin hangisinde ekosistem çeşitliliğinin diğerlerine göre **daha fazla** olduğu söylenebilir?

- A) Sıcaklık daima 15°'nin üstünde, her mevsim yağışlı
B) Yıl boyunca sıcak ve yağışsız
C) Yazları sıcak ve kurak, kışları uzun ve sert
D) En yüksek sıcaklık 10°'nin altında, yıllık yağış miktarı az
E) Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı

Madde döngüsü ve enerji akışı ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi **yanlıştır**?

- A) Fotosentez, güneş enerjisi olmadan gerçekleşemez.
B) Bitkiler, besin zincirinde birinci beslenme seviyesini oluşturur.
C) Bitkilerde depolanan enerji, beslenme yoluyla tüm canlılara dağılır.
D) Karbon dioksit sıcaklığın dengede kalmasını sağlar.
E) Atmosferdeki azot organizmalar tarafından doğrudan kullanılır.

CEVAPLAR

- 1.A B D E
2.E B B C
3.A A A B
4.E A E D
5.C B E
6.C

Hidrolik döngünün sağlanabilmesi, suyun atmosfere geçmesine bağlıdır. Bu sürecin % 90'ı buharlaşma yoluyla sağlanır.

Aşağıdakilerden hangisi buharlaşmayı **olumsuz** etkiler?

- A) Yüksek sıcaklık
B) Rüzgârın hızlı esmesi
C) Bulutluluk oranının fazlalığı
D) Geniş buharlaşma yüzeyi
E) Yükselici hava hareketi

Ekvatorial yağmur ormanları dünyanın en zengin doğal yaşam alanıdır. Bitki ve hayvan türlerinin % 50-70'ini bu ormanların barındırdığı tahmin edilmektedir.

Yukarıdaki durum, Ekvatorial yağmur ormanlarının aşağıdaki özelliklerinden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Yayılım alanının çok geniş olmasıyla
B) Ortalama yükselti ve engebenin az olmasıyla
C) Sıcaklık ortalamasının yüksek, yağışın bol olmasıyla
D) Nüfusun az ve seyrek olmasıyla
E) Sürekli rüzgârların etki alanı içerisinde olmasıyla

Günümüzde, atmosferdeki karbon dengesini bozan en önemli etken, doğal olmayan süreçlerle karbon dioksitin açığa çıkmasıdır.

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki duruma örnek verilebilir?

- A) Canlıların solunumu
B) Fosil yakıt kullanımı
C) Karbonatlı kayaların ayrışması
D) Ölen canlıların çürümesi ve orman yangınları
E) Okyanus yüzeyinin hava ile temas etmesi

Akarsular üzerinde barajların kurulması, bir çok yarar yanında bazı olumsuz durumlara da neden olmaktadır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu **olumsuz** durumlardan biri **değildir**?

- A) Güncel ve tarihi mekanların sular altında kalması
B) Akarsu ağzındaki ekosistemin bozulması
C) Delta ovalarına taşınan alüvyon miktarının azalması
D) Baraj çevresinin ağaçlandırılması
E) Su toplama havzasında, su döngüsünün bozulmaya uğraması

Aşağıdakilerden hangisi hidroelektrik santrallerinin kuruluş yeri belirlenirken göz önüne alınacak özelliklerden biri **değildir**?

- A) Akımının yeterli olması
B) Derin bir vadi içinde yer alması
C) Suyun birikebileceği bir baraj haznesinin bulunması
D) Suyun düşürülebileceği bir eğim kırıklığının bulunması
E) Akarsu havzasında bitki örtüsünün gür olması