|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**  **Aşağıda verilen olaylardan hangileri;**  I. Solunum II. Yanma III. Fotosentez  **atmosferde CO2’in artışına neden olmaz?**  A) Yalnız III B) I ve II C) II ve III D) I ve III E) I, II ve III  **Soru 2**  **Aşağıda verilen durumlardan;**  I. Birey sayısında azalma II. Tür kaybı III. Ekosistemin zenginleşmesi IV. Ekosistemin diğer bileşenlerinin olumsuz etkilenmesi  **hangileri biyokaçakçılığın etkilerinden değildir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I, II ve III  **Soru 3**  Organik besin ihtiyacını diğer canlıları tüketerek sağlayan canlı türü …………….. grubuna aittir. Bu gruptaki canlılar, kendi besinlerini kendileri üretemez. Ölü bitki ve hayvanların organik maddelerini inorganik maddelere dönüştürerek madde döngülerinin devamını sağlayan canlılar ……………… grubuna aittir. İnorganik maddeleri kullanarak organik madde sentezleyebilen canlılar ……………. grubuna aittir. Bu gruptaki canlılar ……………. ve ……………… olayları ile organik madde sentezini gerçekleştirir.  **Yukarıda verilen paragrafta boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi yazılamaz ?**  A) Fotosentez B) Ayrıştırıcılar C) Üreticiler D) Çürüme E) Tüketiciler  **Soru 4**  **Ayrıştırıcı canlıların etkinliklerinin azalması hâlinde aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi beklenemez?**  A) Heterotrof canlı sayısının azalması B) Atmosferdeki oksijen miktarının artması C) Üretici canlı sayısının azalması D) Doğadaki organik atık birikiminin artması E) Doğadaki madde döngülerinin yavaşlaması  **Soru 5**  **Abiyotik faktörlerden olan sıcaklığın ekosistemde değişmesi canlılarda;**  I. Kış uykusuna yatma  II. Göç etme  III. Üreme  **davranışlarından hangilerine neden olur?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I, II ve III  **Soru 6**  **Aşağıda verilen madde döngülerinden;**  I. Karbon  II. Azot  III. Su  IV. Oksijen   **hangileri ekosistemin canlı faktörleri olmadan da gerçekleşebilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I, II ve III  **Soru 7**  Yakıldıklarında kükürt, karbon ve azot oksitleri yayan fosil yakıtlar hava kirliliğinin temel nedenidir.  **Bu gazlar ve neden oldukları olumsuz etkilerle ile ilgili olarak;**  I. Bu gazlar atmosferdeki su buharında çözünür ve kimyasal tepkimeler sonucu nitrik asit, sülfürik asit ve karbonik asit oluşur.  II. Gazların kimyasal tepkimeleri sonucu havadaki yağmur damlalarının pH değeri 4,5’lere düşer. Bu tür düşük pH değerindeki yağmura asit yağmurları adı verilir.  III. Asit yağmurları bitki, hayvan, bina, tarihi eser ve insanlara zarar verir.  **ifadelerden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 8**  **Popülasyonlarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?**  A) Aralarında gen alışverişi yapabilen bireylerden oluşur. B) Aynı beslenme şekline sahip bireylerden oluşur. C) Bireyleri farklı türdendir. D) Birbirleri ile çiftleşip kısır olmayan yavrular oluşturabilir. E) Aynı türe ait farklı bölgelerde yaşayan popülasyonlar bulunabilir.  **Soru 9**  **Toprak kirliliği ile ilgili olarak;**  I. Organik tarım yapılması II. Endüstriyel atıkların toprağa karışması III. Tarım ilaçlarının kullanılması  **verilen uygulamalardan hangileri kirliliği artıran yönde etki yapar?**  A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 10**  **Su döngüsü ile ilgili;**  I. Su, atmosferde buhar hâlinde; yer altı kaynaklarında ve kayalıkların çatlaklarında sıvı hâlde bulunur.  II. Atmosferin soğuk bölümlerinde su buharı yoğuşur, yağmur ve kar olarak yeryüzüne döner.  III. Su, okyanus ve göllerden buharlaşmayla canlılardan ise terleme ve solunumla atmosfere karışır.  **verilenlerden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I, II ve III | **Soru 11**  **Hava kirliliği;**  I. Ozon tabakasının incelmesi II. Asit yağmurları III. Küresel iklim değişikliği  **olaylarından hangilerine neden olabilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I, II ve III  **Soru 12**  **Yukarıdaki besin zincirinde:**  I.İnorganik maddeden organik madde sentezleme  II.Güneş enerjisini kimyasal bağ enerjisine dönüştürme  III.En fazla biyokütleye sahip olma  **özelliklerini taşıyan canlı grubu hangisidir?**  A) Çimen B) Çekirge C) Kurbağa D) Yılan E) Mantar  **Soru 13**  **Ekolojik organizasyon basamakları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?**  A) Aynı türe ait canlıların belirli bir yaşam alanında oluşturduğu topluluk popülasyon olarak adlandırılır. B) Birden fazla popülasyondan oluşan topluluk komünite olarak adlandırılır. C) Bir organizmanın doğal olarak yaşayıp üreyebildiği yaşam alanı ekosistemdir D) Dünyada canlıların yaşayabildiği tüm ekosistemler biyosfer olarak adlandırılır. E) Ekolojik organizasyon basamakları küçükten büyüğe doğru; organizma-popülasyon-komünite-ekosistem-biyosfer şeklindedir.  **Soru 14**  **Aşağıdakilerden hangisi ekolojik dengenin bozulmasını engelleyecek tedbirlerden biri değildir?**  A) Ağaçlandırma çalışmalarını yaygınlaştırmak B) Tarımsal zararlılarla mücadelede kimyasal ilaç kullanımını artırmak C) Fosil yakıt tüketimini azaltmak D) Tasarruflu ampul kullanımını teşvik etmek E) Geri dönüşüme katkıda bulunmak  **Soru 15**  Su, atmosferde, yer altı kaynaklarında, kayalıklardaki çatlakların arasında, deniz göl ve akarsularda bulunur. Su; okyanus, deniz ve göllerden ………….., canlılardan ise ………. ve …………. atmosfere su buharı olarak döner. Atmosferdeki su buharı da …………., kar ve yağmur olarak yeryüzüne ulaşır.  Yukarıda su döngüsü ile ilgili bir metin parçası verilmiştir.  **Buna göre metin parçasında boş bırakılan yerlere aşağıdaki ifadelerden hangisi yazılamaz?**  A) yoğuşur B) buharlaşma C) yanma D) terleme E) solunumla  **Soru 16**  **Biyokaçakçılık;**  I. Genetik çeşitlilik kaybı II. Biyolojik çeşitlilik kaybı III. Sürdürülebilirliğin olumsuz etkilenmesi  **verilenlerden hangilerine neden olabilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 17**  Karbon ayak izi ; birim karbondioksit cinsinden ölçülen kurum veya bireylerin ulaşım, ısınma, elektrik tüketimi faaliyetlerinden kaynaklanan toplam sera gazı salım miktarıdır.  **Buna göre ulaşımda verilenlerden hangisini kullanmak karbon ayak izinizi küçültür?**  A) Metro B) Bisiklet C) Otomobil D) Otobüs E) Uçak  **Soru 18**  Işık, ekosistemde canlıları etkileyen abiyotik faktörlerdendir.  **Buna göre ışık ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi söylenemez?**  A) Güneş ışığının fazla olması, çöl ortamında yaşayan bitkilerde; gövdede su depolama,yaprak yüzeyinin dar olması ve gelişmiş kök sistemine sahip olma gibi özelliklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. B) Işık alma süresi; bazı hayvanların üreme zamanının birçok bitkinin ise çiçeklenme zamanının belirlenmesinde etkili olur. C) Güneş ışığının çok fazla geldiği bölgelerdeki canlıların DNA’larının zarar görmesi her zaman biyolojik çeşitliliği artırır. D) Fotosentez yapan canlılar, fotosentez sırasında enerji kaynağı olarak Güneş ışığından yararlanır. E) Bazı bitki türleri, yoğun ışık alan bölgelere uyum sağlarken bazıları gölge bölgelere uyum sağlamaktadır.  **Soru 19**  **Karbon ayak izini azaltmak için;**  I.Enerji tasarruflu ampul kullanma  II.Fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerji türlerini kullanma  III.Özel araç yerine toplu taşıma araçlarını kullanma  IV.Bilgisayar, cep telefonu gibi teknolojik araçların aşırı kullanımı ve tüketimi  **verilenlerden hangileri alınabilecek önlemlerdendir?**  A) I ve II B) I ve III C) III ve IV D) I, II ve III E) I, II, III ve IV  **Soru 20**  I. Tarımda kullanılan kimyasal ilaçlar  II. Organik atıklar  III. Kimyasal atıklar  IV. Asit yağmurları  **Yukarıda verilenlerden hangileri tatlı su kaynaklarını ve toprağın pH’ını değiştirerek canlıların yaşamının tehlikeye girmesine neden olabilir?**  A) I ve II B) II ve III C) III ve IV D) I, II ve IV E) I, II, III ve IV  CEVAPLAR: 1-A    2-C    3-D    4-B    5-E    6-C    7-E    8-C    9-D    10-E    11-E    12-A    13-C    14-B    15-C    16-E    17-B    18-C    19-D    20-E |