

Çevre Sorunları Testi (Çözümlü)

1. Aşağıda verilenlerden hangisi doğal sistemlerde çevrenin kalıcı olarak kirlenmesine yol açmaz?

- A) Endüstriden kaynaklanan atıkların suya bırakılması
- B) Katı yakıtların ısınma amaçlı kullanılması
- C) Arazi açmalarının neden olduğu toprak erozyonu
- D) Doğal ortamlarda bitki ve hayvanlardan oluşan artık maddeler
- E) Fabrikaların yerleşim alanlarına kurulması

2. Güneşten gelen ultraviyole ışınlar bütün canlılar için öldürücüdür. Bu zararlı ışınların % 99 kadarı ozon tabakası tarafından dünyaya ulaşmadan tutulur.

Son yıllarda, ozon tabakasının incelenmesine paralel olarak, bu ışınların zararları artmıştır.

Ozon tabakasının incelenmesine bağlı olarak ortaya çıkan, aşağıdaki sorunlardan hangisi diğerlerine göre daha tehlikeli niteliktedir?

- A) Dünyaya gelen ışınların etkisiyle, hava sıcaklığının artması sonucu buzulların erimesi
- B) Güneş ışınlarının zararlı etkisiyle, bazı kalıtsal hastalıkların ortaya çıkması
- C) Sularda yaşayan canlıların, fazla ışınlardan zarar görmesi
- D) Güneş ışınlarına maruz kalan insanlarda, cilt kanseri oranının artması
- E) Dünyaya gelen ışınların, bitki örtüsüne zarar vermesine bağlı olarak, hayvanların yaşama alanlarının azalması

3. İnsanın etkisi sonucu suya karışan maddeler; suyun fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerini değiştirerek su kirliliğine neden olurlar.

Su kirliliğini önlemek için yapılan, aşağıdaki işlemlerden hangisi daha geniş kapsamlıdır?

- A) Su kaynaklarının, insan ve hayvanların girişine kapatılması
- B) Parçalanması zor olan, deterjan türevlerinin suya karışmasının engellenmesi
- C) Her türlü artık maddenin, sulara karışmadan önce arıtılması ve temizlenmesi
- D) Sanayi tesislerinin, yerleşim yerlerinden uzaklara kurulması
- E) Sanayi tesislerine arıtma sistemleri kurulması

4. Doğal ekosistemlerde;

- I. Ormanların kesilmesi
- II. Fosil yakıt kullanımının artması
- III. Ototrofların faaliyetlerinin hızlanması

şeklindeki olaylardan hangilerinin gerçekleşmesi CO₂ artışına neden olmaz?

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

5. Doğal bir ekosistemde, aşağıdaki olaylardan hangisinin gerçekleşmesi, ekolojik dengeyi bozmaz?

- A) Bitki ve hayvan sayısının artması
- B) Böcek öldürücü ilaçlarla toprağın kirlenmesi
- C) Ozon tabakasının incelenmesi
- D) Çok sayıda orman yangınının çıkması
- E) Asit yağmurlarının oluşması

6. Biyosferde gerçekleşen O₂ - CO₂ döngüsünde, O₂ miktarının azalıp CO₂ miktarının artmasına bağlı olarak;

- I. Ozon tabakasının kalınlaşması
- II. Dünyada sıcaklığın düşmesi
- III. Dünyada sera etkisinin görülmesi
- IV. Güneşin zararlı ışınlarının etkisinin artması

olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

7. İnsanlar tarafından gerçekleştirilen;

- I. Ormanların kesilerek yeni tarım alanlarının açılması
- II. Fabrikalara arıtma tesislerinin kurulması
- III. Tarım zararlılarıyla, tarım ilacı kullanarak mücadele edilmesi
- IV. Erozyonu önleme çabaları

faaliyetlerinden hangileri çevreye yapılan olumlu etkilerden değildir?

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

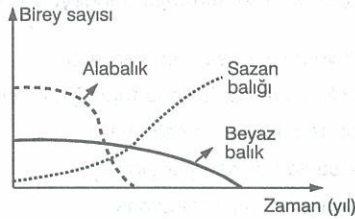
8. Enerji üretme amaçlı kullanılan;

- I. Kömür
- II. Rüzgâr
- III. Fueloil

maddelerden hangileri, sera etkisinin oluşumuna neden olur?

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

9. Bir su ekosisteminde, belli bir zaman sürecinde kanalizasyon artışı miktarına bağlı olarak, balık türlerinin sayısında meydana gelen değişimler grafikte gösterilmiştir.



Bu ekosistemde meydana gelen değişmelerle ilgili, aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Kanalizasyon artışı miktarının artmasından önce, ekosistemdeki baskın tür (birey sayısı en fazla) alabalıklardır.
- B) Su ortamının kirlenmesi, ekosistemdeki tür çeşidinin azalmasına neden olmuştur.
- C) Sazan balıkları, bu ekosistemde kirliliğe en dayanıklı olan türdür.
- D) Kirliliğin belli bir değerin altında olması, üç türün ekosistemde birlikte yaşamasına olanak sağlayabilir.
- E) Ekosistemde doğal olarak yaşayan alabalıkların ölmesi, beyaz balıkların da ölmesine neden olur.

10. Erozyonlar ve etkileriyle ilgili olarak;

- I. Doğal bir ekosistemdeki toprağın yapısını değiştirebilir.
- II. Ekosistemlerdeki besin zincirlerinin bozulmasına veya değişmesine neden olabilir.
- III. Üretici organizmaların, yaşama ve çoğalma şanslarını azaltabilir.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

11. Asitli maddelerin atmosferde birikimi sonucu asit yağmurları meydana gelmektedir.

Buna göre asit yağmurları;

- I. Ormanların yok olmasına
- II. Göllerde yaşamın güçleşmesine
- III. Toprak pH sınırının değişmesine

durumlarından hangilerinin oluşmasına neden olur?

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

12. Ekosistemlerdeki besin zincirinin işleyişini;

- I. Ortamdaki su kaynaklarının kirlenmesi
- II. Çevre şartlarının büyük oranda değişmesi
- III. Canlıların eşeyli olarak çoğalması

faktörlerinden hangileri olumsuz yönde etkiler?

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

13. Aşağıda verilenlerden hangisi, su ortamlarının kirlenmesinde diğerlerinden daha az etkili olur?

- A) Su ortamındaki hayvan sayısının artması
- B) Böcek öldürücü ilaçlarla toprağın kirlenmesi
- C) Sanayi atıklarının sulara karışması
- D) Çok sayıda orman yangınının çıkması
- E) Asit yağmurlarının oluşması

14. Güneşten gelen ışınların bir kısmı, atmosferdeki karbondioksit ve su buharı ile tutulmaktadır. Atmosferdeki CO₂ yoğunluğunun gittikçe artması küresel ısınmaya neden olmaktadır. Geçtiğimiz yüzyılda dünya yüzeyinin sıcaklık ortalaması 0,75 °C artmıştır.

Bu durum aşağıda belirtilenlerden hangisi ile açıklanır?

- A) Fizyolojik kuraklık
- B) Ekolojik yanma
- C) Fotosentezin hızlı olması
- D) Sera etkisi
- E) Solunumun hızlı olması

1. Endüstri tesislerinden veya evsel atıklardan kaynaklanan atık maddeler, arıtılmadan su ortamına bırakılırsa, kirlenmeye neden olur. Katı yakıtların ısınma amaçlı olarak kullanılması, karbondioksit açığa çıkmasına neden olur. Bu gaz ise atmosferde birikerek hava kirliliği oluşturabilir.

Tarım arazisi veya yerleşim yeri açmak için doğal orman örtüsünün yok edilmesi, toprak kaymasına yani erozyona neden olabilir.

Doğal ortamlarda bitki ve hayvanlardan oluşan atık maddeler (örneğin bitki ve hayvan ölüleri), kalıcı bir kirlenmeye neden olmaz. Çünkü organik artıklar, bir başka canlının besin kaynağıdır ve belli bir süre sonra kendiliğinden temizlenir.

CEVAP D

2. Güneş ışınlarının zararlı etkisi insanlarda cilt hastalıklarına neden olmaktadır. Bu hastalıkların en tehlikelilerinden biri cilt kanseridir.

Ancak bireysel hastalıklardan daha önemli olan, kalıtsal bir hastalığın ortaya çıkmasıdır. Çünkü bu durumda sadece birey değil, onun çocukları da hastalık tehlikesiyle karşı karşıya kalır. Bu ise toplumda hastalıklı bir neslin oluşmasına neden olabilir.

CEVAP B

3. Evlerden veya endüstri tesislerinden atılan her türlü atık, su ortamını yapısını bozar ve kirlenmesine neden olur. Bunun için alınabilecek en iyi önlem ise, her türlü atık maddenin su ortamına karışmasını engellemektir.

Sanayi tesislerinin yerleşim yerinden uzaklara kurulması veya arıtma sistemleri oluşturulması da suyun temiz kalmasında etkilidir. Ancak, su kirliliği sadece bunlardan kaynaklanmaz. Örneğin evlerden kaynaklanan kirliliğinden sulardan uzak tutulması gerekir.

CEVAP C

4. Ormanlar, doğal hayatın korunması için mutlaka bulunması gerekli ekolojik birimlerdir. Buralardaki bitkiler, fotosentezle karbondioksiti kullanarak, dış ortama oksijen verir. Ormanların kesilmesi karbondioksit artışına neden olur. Fosil yakıtlar, organik kaynaklı olduğu için yanmaları sonucu karbondioksit açığa çıkar.

Ototrof canlılar, fotosentez yaparlar ve karbondioksiti kullanarak oksijen açığa çıkarırlar.

CEVAP C

5. Bitki ve hayvan sayısının artması, ekolojik dengenin bozulmasına neden olmaz. Aksine sistemin daha iyi çalışmasını sağlar.

Böcek öldürücü ilaçlar, toprakta birikerek az veya çok oranda her türlü canlıya zarar verebilir. Ozon tabakasının incelmeye, güneş ışınlarının insanlara zarar vermesine neden olur. Ayrıca bitki ve hayvanlara da zarar vererek doğal dengeyi bozar.

Orman yangınları ve asit yağmurları yeşil bitki örtüsünün zarar görmesine neden olur.

CEVAP A

6. Atmosferdeki karbondioksit miktarının artması, güneşten gelen ışınların geri yansımalarını engeller. Bu ise sera etkisi oluşturur ve sonuçta Dünya'nın ortalama ısısı artar.

Güneş ışınları geriye yansımadığı için zararlı etkileri daha fazla hissedilmeye başlar. Karbondioksit artmasının, ozon tabakasının kalınlaşmasına bir etkisi olmaz. Çünkü ozon tabakası, oksijenden meydana gelir.

CEVAP C

7. Ormanların kesilerek yeni tarım alanlarının açılması, doğal yaşama birliklerinin yapısının bozulmasına neden olur. Bu ise ekolojik dengeyi bozar.

Fabrikalara arıtma tesislerinin kurulması, atık maddelerin çevreye yaptığı zararın azaltılmasını sağlar. Tarım zararlılarıyla ilaç kullanarak mücadele etmek, yaşama ortamındaki diğer canlılara da zarar verir. Bunun yerine biyolojik mücadelenin tercih edilmesi gerekir.

Erozyon, toprak kaybına neden olur. Bunu önlemek için yapılacak her türlü çaba, hem insana hem de yaşama ortamlarına olumlu etki yapar.

CEVAP B

8. Sera etkisinin oluşmasına, atmosferde biriken karbondioksit neden olmaktadır. Fosil kökenli yakıtların kullanılması (petrol ve türevleri, kömür), karbondioksit çıkışına neden olur. Bu ise sera etkisi oluşumunun neden olabilir.

Rüzgar enerjisi hiçbir yan etkisi olmayan bir enerji kaynağıdır.

CEVAP D

9. Su ortamında kanalizasyon miktarının artmasından önce en fazla bulunan balıklar, alabalıklardır. Bu durumda alabalıkların belirtilen zamanda baskın tür olduğu söylenebilir.

Su ortamının kirlenmesine bağlı olarak, tür çeşiti azalmıştır. Çünkü ortamdaki alabalıklarla tamamen yok olmuştur. Ortamın kirlenmesine bağlı olarak, sazan balıklarının birey sayısında artış meydana gelmiştir. Bu ise kirlenmeye dayanıklı olduğunu gösterir.

Kirliliğin belli bir değerin altında olduğu ortamlarda, üç balık türünün de aynı ortama yaşamasına olanak sağlamıştır.

Alabalıkların ölmesinin, beyaz balıklarının ölmesine etkisi olup olmadığı bu grafikten çıkarılabilecek bir veri değildir.

CEVAP E

10. Erozyonun olması, bir bölgede toprak kaybının meydana gelmesine neden olur. Bu durumda aynı zamanda toprağın yapısı da değişmiş olur.

Erozyon yaşama ortamındaki bitki veya hayvan türlerinin zarar görmesine neden olabilir. Bu durumda ise besin zincirlerinin yapısında bozulma meydana gelir.

Üretici organizmalar, yani yeşil bitkiler toprağa bağlı olarak yaşamının sürdürür. Bu durumda toprağın zarar görmesi bu canlılarında zarar görmesine neden olur.

CEVAP E

11. Asit yağmurları, havanın kirlenmesi sonucu oluşur. Bu yağmurların yeryüzüne inmesi, öncelikli olarak bitki örtüsüne zarar verir.

Su ortamlarında ulaşan asit yağmurları, buraların dengesinin bozarak, hayvanlar ve bitkiler için yaşamın güçleşmesine neden olur.

Asit yağmurları, toprağın pH sınını asidik yönde değiştirerek, normal pH sınırının bozulmasına neden olur.

CEVAP E

12. Besin zincirleri canlı türleri arasında besin aktarılmasını sağlar. Bütün canlılar, suya muhtaçlırlar. Su ortamlarının kirlenmesi, canlılara zarar verir. Bu ise canlılar arasında kurulan besin zincirlerinin yapısının bozulmasına neden olur.

Her canlı türü, belli bir çevre şartında yaşamını devam ettirebilir. Çevre ve iklim şartlarındaki ani ve aşırı değişimler, canlı türlerinin ölmesine neden olabilir. Bu ise yine besin zincirlerinin zarar görmesine neden olacaktır.

Canlıların üremesinin eşeyli veya eşeysiz olarak yapılması, besin zincirinin işleyişinde etkili değildir.

CEVAP C

13. Hayvan sayısının artması, su ortamında kirlenmeye neden olabilir. Ancak bu etki, hem çok az bir kirlenmeye neden olur. Hem de meydana gelebilecek bir kirlenme diğer canlılar tarafından ortadan kaldırılabılır.

Böcek öldürücü ilaçların kullanılması, bu ilaçların önce toprağa, oradanda yağmur suları ile suya karışmasına neden olur. Bu ise oldukça tehlikeli bir kirlilik kaynağıdır.

Sanayiden kaynaklanan atıklar ve asit yağmurları, sularda kalıcı ve geri dönüşümü olmayan bir kirlenmeye neden olabilir.

CEVAP A

14. Güneşten gelen ışınlar, Dünya yüzeyine çarptıktan sonra geri yansır. Bu durum Dünya'nın aşırı ısınmasını engeller. Ancak son yıllarda havada biriken karbondioksit, bu ışınların geri yansımalarını engeller.

Güneş ışınları geriye yansımadığı için, Dünya'nın ısısını artmasına neden olur. Bu olay sera etkisi olarak bilinmektedir.

CEVAP D