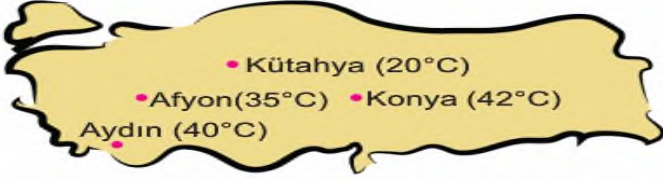


1. Mevsimlerin oluşumunu ve iklim ile ilgili diğer konuları inceleyen ve değerlendiren **bilim dalına**.....; iklim bilimiyle **uğraşan kişilere**denir.” boşluklara **sırasıyla** hangisi **gelmelidir**?

- A) Meteoroloji-Meteorolog B) Jeoloji - Jeolog
C) Arkeoloji -Arkeolog D) Klimatoloji- Klimatolog

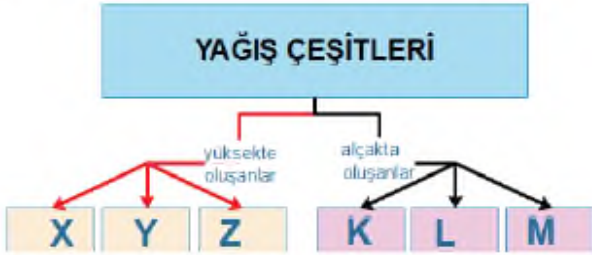
2. Rüzgârlar, yüksek hava basıncındaki hava moleküllerinin, alçak hava basıncındaki bölgeye doğru hareket etmesi sonucu oluşur. Sıcaklığın fazla olduğu bölge alçak hava basıncını, sıcaklığın az olduğu bölge yüksek hava basıncını temsil eder.



Yukarıda birbirine komşu olan dört ilin sıcaklık değerleri verilmiştir. Bu şehirler arasında oluşacak rüzgâr yönleri aşağıda verilmiştir. **Hangi yön hatalı çizilmiştir?**

- A) Aydın → Konya B) Afyon ← Kütahya
C) Kütahya → Konya D) Aydın → Afyon

3. Sezgin Öğretmen olduğu yere göre yağış çeşitlerini aşağıdaki kavram haritası üzerinde göstermiştir.



Kavram haritası üzerinde harflendirilmiş yerlere hangisinin yazılması **doğru olmaz**?

- A) X yerine yağmur, Y yerine dolu
B) K yerine kırağı, M yerine çiy
C) Z yerine sis, M yerine kar
D) X yerine kar, K yerine çiy

4. Alper Öğretmen, öğrencilerinden iklim olaylarına örnek vermelerini istemiştir.

Aşağıdaki verilen örneklerden hangisi iklim ile ilgili bir örnek değildir?

- A) Yazın buralar kuraktır.
B) Önümüzdeki üç gün yağışlı hava etkisini gösterecek.
C) Mart ayı soğuk geçer.
D) Karadeniz bölgesi bol yağış alır.

5-



Mahmut Öğretmen:.....?

Öğrenci: 3,4 ve 5

Yukarıdaki tabloya göre öğrenci Mahmut öğretmenin sorusuna doğru cevap verdiği göre, öğretmenin sorusu hangi seçenekte verilmiştir?

- A) Hangileri adenin nükleotidini oluşturur?
B) Hangileri guanin nükleotidini oluşturur?
C) Hangileri sitozin nükleotidini oluşturur?
D) Hangileri timin nükleotidini oluşturur?

6. – Kromozomlar, özel proteinler ve DNA’dan oluşur.

- DNA da 4 çeşit nükleotid bulunur.

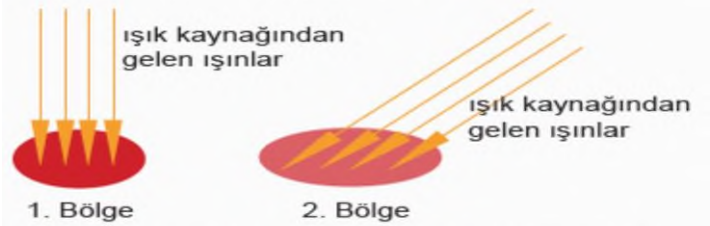
- Nükleotidler, fosfat,şeker ve organik bazdan oluşur.

Verilen ifadelere göre aşağıdakilerden hangisine **ulaşamaz**?

- A) Kromozom DNA dan daha karmaşıktır.
B) Nükleotid DNA nın alt birimidir.
C) Nükleotid içerisinde organik baz bulunur.
D) DNA kromozomdan daha büyüktür.

7.

Aşağıda bir ışık kaynağından farklı açılarda 2 bölge aydınlatılmış, aynı sürede 1. bölgenin 2. bölgeye göre daha fazla ısındığı görülmüştür.



Bu gözleme göre, Dünya üzerine Güneş ışınlarının öğle vaktinde geliş açısıyla ilgili aşağıdaki tarih ve bölge eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

Tarih	1. Bölge	2. Bölge
A) 21 Mart	Ekvator	Yengeç Dönencesi
B) 21 Aralık	Yengeç Dönencesi	Oğlak Dönencesi
C) 21 Haziran	Ekvator	Oğlak Dönencesi
D) 23 Eylül	Yengeç Dönencesi	Ekvator

- 8- Hangi seçenekte verilen olay Dünya’nın dönme ekseninin eğik olmasının sonucunda **gerçekleşmez**?

- A) Mevsimlerin meydana gelmesi
B) Güneş ışınlarının düşme açısının yıl içerisinde değişiklik göstermesi
C) Aynı anda yarım kürelerde farklı mevsimlerin yaşanması
D) Gece gündüz oluşumu

9. **Mevsimlerin oluşumu ile ilgili;**
- Gece gündüz sıcaklık farkları mevsimlerin oluşumuna neden olur.
 - Dünya'nın dönme eksenindeki 23 derece 27 dakikalık eğiklik mevsimlerin oluşumunda etkilidir.
 - Ay-Dünya-Güneş arasındaki mesafenin sürekli değişmesi mevsimlerin oluşmasına sebep olur.

Maddelerinden hangisi ya da hangileri etkilidir?

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

10.



Yukarıda görseli verilen DNA modelinde bazı yapılar numaralandırılmıştır. Bu numaralara karşılık gelen yapıları öğrencilerin verdikleri cevaplar aşağıdaki gibidir.

Hangi öğrenci bu yapıları doğru isimlendirmiştir?

- A) İlyas
1. Şeker
2. Sitozin
3. Adenin
- B) Ege
1. Fosfat
2. Guanin
3. Adenin
- C) Çetin
1. Şeker
2. Guanin
3. Sitozin
- D) Arda
1. Şeker
2. Guanin
3. Adenin

11.



a ve b'de bulunan ülkeler ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) a'da geceler kısa gündüzler uzundur.
B) b'de yaz mevsimi yaşanır.
C) a ve b'de gece gündüz süreleri eşittir.
D) a ve b'de aynı mevsim yaşanır.

12.

Aşağıdaki DNA zincirlerinden hangisinde, eşlenme sırasında bir hata oluşmuştur?

- A) A T G S A
T A S G T
- B) A T S G A
T A A S T
- C) A T T G G
T A A S S
- D) A S S S
T G G G

13-

Genler ile ilgili,

- Ebeveyn özellikleri yavrulara genler ile aktarılır.
- Bütün genlerde nükleotitlerin diziliş sırası aynıdır.
- Bir kromozom üzerinde çok sayıda gen bulunabilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) I ve II. B) I ve III.
C) II ve III. D) I, II ve III.

14. Aşağıda verilen yapılardan hangisi diğerlerine göre daha küçüktür?

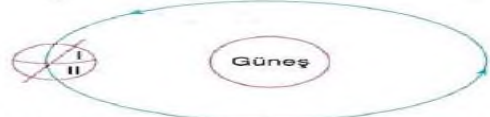
- A) Kromozom B) DNA C) Gen D) Nükleotid

15-

Güneş ışınlarının Dünya'ya geliş açısının değişmesi, aşağıdaki olaylardan hangisine sebep olur?

- A) Gece ve gündüzün oluşmasına.
B) Mevsimlerin oluşmasına.
C) Güneş tutulmasına.
D) Ay tutulmasına.

16-



Dünya'nın Güneş'in çevresinde bulunduğu yuvarındaki konumda I ve II bölgelerinde görülen mevsimler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- | I | II |
|-------------|----------|
| A) Yaz | Kış |
| B) Kış | Yaz |
| C) İlkbahar | Sonbahar |
| D) Sonbahar | İlkbahar |

17.

Salih: Küresel ısınma; iklim değişikliğine neden olurken günlük hava olaylarına etkisi yoktur.

Zehra: Küresel iklim değişikliklerini önlemek için enerji tasarrufu yapılmalıdır.

Mustafa: Küresel ısınma, sera gazlarının artması sonucu oluşur.

Küresel ısınma ile ilgili öğrencilerden hangilerinin söyledikleri doğrudur?

- A) Salih ve Zehra
B) Zehra ve Mustafa
C) Salih ve Mustafa
D) Salih, Zehra ve Mustafa

18- DNA'nın eşlenirken olaylar aşağıda verilmiştir:

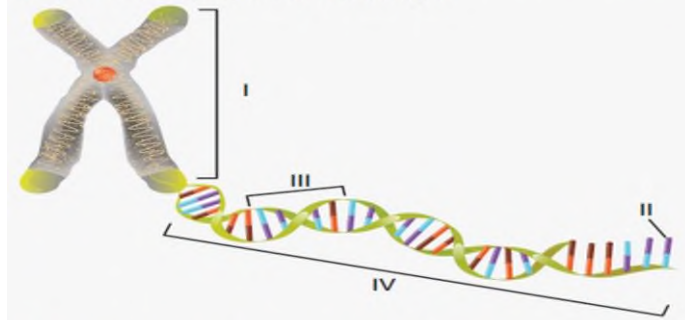
- Sitoplazmadaki nükleotitlerin çekirdeğe girmesi
- DNA'nın uç kısımlarından açılması
- Nükleotitlerin karşılıklı gelmesi
- Yeni zincirler oluşması

Bu olayların sıralaması nasıl olmalıdır?

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

19-

Aşağıda DNA, nükleotit, gen, kromozom kavramları ve aralarındaki ilişki şematize edilmiştir.



Buna göre verilen yapılar ile ilgili;

- IV numaralı yapının büyüklüğü ve taşıdığı özellikler canlıdan canlıya değişiklik gösterebilir.
- IV numaralı yapılar arasındaki değişiklik, II numaralı yapıların sayısı ve sırası ile ilgilidir.
- II numaralı yapı IV numaralı yapının temel yapıtaşısıdır.

hangileri doğrudur?

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

20- Dünya üzerinde ekvator dan kutuplara doğru gidildikçe sıcaklık genel olarak düşer.

Bu durum aşağıdakilerden hangisinin sebebi olarak meydana gelir?

- A) Dünya'nın güneş etrafında dolanması
B) Dünya'nın kendi ekseninde dönmesi
C) Gece ve gündüz oluşumu
D) Güneş ışınlarının gelme açısının değişmesi.