

8.SINIFLAR 1.DÖNEM 1.YAZILI

A. AŞAĞIDA VERİLEN ÇOKTAN SEÇMELİ SORULARIN DOĞRU OLAN SEÇENEĞİNİ İŞARETLEYİNİZ. HER SORUNUN DOĞRU CEVABI 4 PUANDIR.

1. Hava durumuyla ilgili televizyon haberinde şu bilgiler verilmiştir:

Tarih: 29.09.2018 Saat: 22.00

Türkiye'de kasırganın görülmesine saatler kaldı. Meteorolojiden verilen bilgilere göre kasırga İzmir, Aydın, Muğla illerinde etkili olacaktır.

Tarih: 29.09.2018 Saat: 24.00

Meteorolojiden son ulaşan bilgilere göre kasırganın Marmara Bölgesi'ne ulaşması bekleniyor. İstanbul, Çanakkale, Edirne etkilenebilir. Özellikle İstanbul'da deniz kabarması, çatı uçması, ağaç devrilmesi gözlenebilir. Vatandaşların dikkatli olması gerekmektedir.

Tarih: 30.09.2018 Saat: 10.00

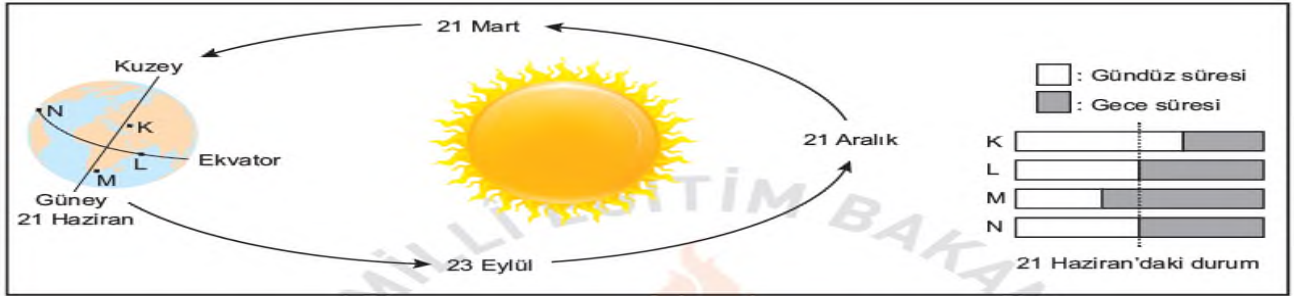
Kasırga yön değiştirerek Ege Denizi'ndeki bazı adaları etkisi altına aldı. Ancak ülkemizin kıyı bölgelerinde sağanak şeklinde yağmur beklenmektedir.

Bu televizyon haberine göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Türkiye'de iklim değişimlerinin etkilerinin görülmediği
- B) Türkiye'nin şiddetli kasırgaların etkisi altına girmeyeceği
- C) Hava durumuyla ilgili tahminlerin değişkenlik gösterebileceği
- D) Deniz kıyısından iç bölgelere ilerledikçe kasırgaların hızının arttığı

2. Mevsimlerin başlangıcı olarak dört önemli tarih bulunur. Bunlar, 21 Haziran, 21 Aralık, 21 Mart ve 23 Eylül tarihleridir. Örneğin 21 Haziran'da Kuzey Yarımküre'de yaz mevsimi başlarken, en uzun gündüz, en kısa gece yaşanır. Aynı tarihte Güney Yarımküre'de bu durumların tam tersi yaşanır.

Bir öğrenci yerküre üzerinde belirlediği K, L, M ve N noktalarının verilen tarihlerdeki gece-gündüz süreleri ile ilgili kartlar hazırlamıştır. 21 Haziran için hazırlanan kart şekildeki gibidir.



Buna göre 21 Aralık tarihi için hazırlanan kartta K, L, M ve N noktalarının gece ve gündüz sürelerinin gösterimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

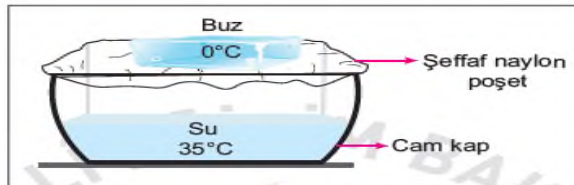
- A) K L M N
- B) K L M N
- C) K L M N
- D) K L M N

3. **Dolu** : Havanın içindeki su damlacıklarının çok soğuk hava ile karşılaşarak aniden donması sonucu buz parçaları hâlinde yeryüzüne ulaşması.

Kırağı : Soğuk günlerin gecelerinde havadaki su buharının yeryüzündeki toprak ve bitki gibi yüzeyler üzerinde kristaller oluşturması.

Yağmur : Su buharının yükselerek çıktıkça soğuk hava ile karşılaşarak yoğunlaşarak su damlaları hâlinde yere düşmesi.

Aşağıda 25°C sınıf ortamındaki deney düzeneğinde içerisinde bir miktar su bulunan cam kabın üzeri şeffaf naylon poşet ile kapatılmıştır. Poşet üzerine sıcaklığı 0°C olan buz parçası yerleştirilmiştir.



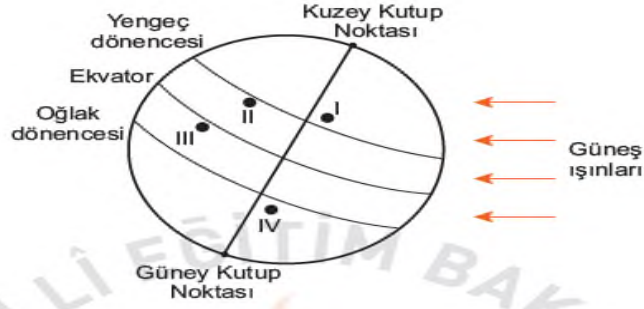
Bir süre sonra cam kap içerisinde yukarıda açıklamaları verilen hava olaylarından hangileri gözlenir?

- A) Yalnız yağmur
- B) Yalnız dolu
- C) Dolu ve kırağı
- D) Kırağı ve yağmur

4. Ayşe'nin, yurt dışında yaşayan arkadaşı Zeynep ile telefon konuşması şu şekildedir:

Ayşe : Temmuz ayı İzmir'de çok sıcak geçiyor. Hiç rüzgâr esmiyor. Havanın nemi artıyor. Orada hava durumu nasıl?

Zeynep : Burada şu an yaşanan mevsim nedeniyle devam eden yoğun sis ve kar yağışı var. Ulaşım olumsuz etkilendiği için uçak seferleri iptal edildi. Bu hafta Türkiye'ye gelmeyi düşünmüştüm bu yüzden gelemedim.



Şekilde yerküre üzerinde numara ile gösterilen dört yer verilmiştir.

Buna göre Zeynep'in yaşadığı şehrin, numaralı yerlerin hangisinde bulunması beklenir?

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

5. İklim ve hava olayları, birbiri ile ilişkili ancak farkları olan kavramlardır. İklim, geniş bir bölgede uzun yıllar devam eden atmosfer olaylarının ortalamasıdır. Hava olayları ise dar bir alanda ve kısa süre içinde görülen atmosfer olaylarıdır.

Ahmet, beş gün boyunca her sabah aynı saatte hava olaylarını gözlemlemek için gökyüzünü incelemiş ve termometreyi balkondaki gölge bir yere asarak hava sıcaklığını ölçmüştür. Yaptığı ölçüm ve gözlemleri sonucunda oluşturduğu tablo aşağıdaki gibidir:

Ahmet'in Hava Gözlem Tablosu			
Günler	Gökyüzü	Sıcaklık (°C)	Rüzgâr şiddeti
Pazartesi		11	Hafif
Salı		10	Orta
Çarşamba		13	Orta
Perşembe		11	Şiddetli
Cuma		10	Şiddetli

Ahmet'in oluşturduğu hava gözlem tablosu ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Bu tablodaki hava durumu yalnızca yaz mevsiminde gözlenir.
B) Bulunulan bölgenin hava sıcaklığı gün boyunca sürekli ölçülerek kaydedilmiştir.
C) Hava sıcaklığının aynı olduğu günlerde farklı hava olayları yaşanmıştır.
D) Geniş alanda yıl boyu benzerlik gösteren atmosfer olaylarının ortalaması alınmıştır.

6. Umut aşağıdaki ifadeleri iklim ve hava olayları olarak sınıflandırmak istiyor.

- I. Eskişehir'de yazlar sıcak ve kurak geçer.
II. Yarın havanın yağmurlu olacağı söyleniyor.
III. Sivas'a bu mevsim mutlaka kar yağar.
IV. Adana'da üç gün boyunca sıcaklık 30°C'un altına düşmeyecek.

Buna göre seçeneklerden hangisi Umut'un yaptığı doğru sınıflandırmadır?

	İklim	Hava olayı
A)	I - III	II - IV
B)	I - IV	II - III
C)	I - III	I - IV
D)	III - IV	I - II

7. Meriç: Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi günlük sıcaklık farklarının oluşmasını sağlar.

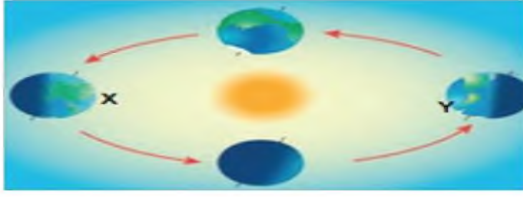
Asya: Dünya'nın dönme eksenindeki eğim sonucu gece ve gündüz ortaya çıkar.

Mehmet: Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi 365 gün 6 saat sürer.

Öğrencilerin Dünya ile ilgili verdiği bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız Meriç
B) Yalnız Mehmet
C) Meriç ve Asya
D) Meriç, Asya ve Mehmet

8. Dünya, Güneş'in eksenî etrafında elips yörüngede hareket ederken X ve Y konumları aşağıda verilmiştir.

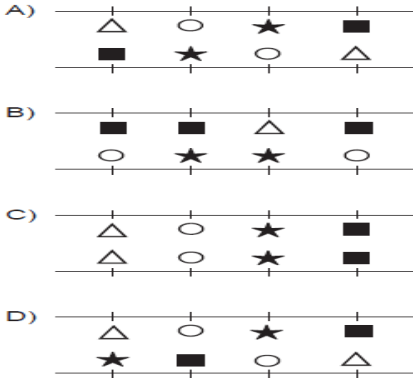


Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Dünya'nın X konumuna geldiği zaman 21 Aralık tarihi olabilir.
 B) Dünya, Y konumunda iken Kuzey Yarım Küre'ye Güneş ışınları Güney Yarım Küre'ye göre daha eğik gelir.
 C) Dünya'nın X konumunda Güney Yarım Küre'sindeki ısınma etkisi Kuzey Yarım Küre'ye göre daha fazla olur.
 D) Dünya X konumundan Y konumuna gelinceye kadar eksen eğikliğinde değişme olmuştur.

9. Bir öğretmen, öğrencilerinden Δ , $\blacksquare$, $\circ$, $\star$ şekillerini kullanarak DNA modeli oluşturmalarını istiyor.

Buna göre öğrencilerin oluşturduğu aşağıdaki DNA modellerinden hangisi doğrudur? (Zincirler üzerindeki şekiller nükleotitleri göstermektedir.)



10. GCTAAGCCT den oluşan DNA zincirinin karşısına gelecek zincirdeki nükleotit sırası aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

- A) CGATTCGGA B) CGUTTGCCU
 C) CGUTTCGGU D) GCATTGCCA

11. Aşağıdakilerden hangileri genetik mühendisliği alanında yapılan çalışmalardandır?

- I- İstenmeyen özelliklerin ayıklanması
 II- İstenen özelliklerin bir araya toplanması
 III- Bulunmayan bir özelliğin başka bir canlıdan nakil yoluyla kazanılması

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

12. DNA'nın birinci zincirindeki bazların sırası T G A A C şeklindedir. Buna göre, bunlara karşılık gelen ikinci zincirdeki baz sırası aşağıdakilerden hangisi gibidir?

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

13. Belirli bir özelliğin gelecek kuşaklara aktarılmasını sağlayan en küçük DNA parçasına ne denir?

- A) Gen B) Kromozom
 C) Kromatit D) Sentromer

14. Canlılarda aşağıdaki özelliklerden hangisi adaptasyona örnek değildir?

- A) Bukalemunun bulunduğu ortama göre renk değiştirmesi
 B) Kurak bölge bitkilerinde köklerin derinlerdeki suya ulaşmak için uzaması
 C) Gereğinden fazla besinle beslenen insanların aşırı kilo alması
 D) Bitkilerde yaprakların güneş ışığı alacak şekilde dizilmesi

15. Aşağıdakilerden hangisi alel geni gösterir?

- A) A B) AA C) AAA D) AAAA

16. Bir canlının sahip olduğu genlerin toplamına ne denir?

- A) Karakter B) Genotip
 C) Fenotip D) Alel gen

- 17.



Uzun ve kısa boylu arı döl bezelye bitkileri çaprazlanarak şekildeki gibi uzun boylu bezelye bitkileri elde edilmiştir.

Buna göre elde edilen bezelye bitkileri için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Arı döldür.
 B) Melez döldür.
 C) Uzun boyluluk çekinik özelliktir.
 D) Kısa boyluluk baskın özelliktir.

Aşağıdakilerden hangileri homozigot (arı döl) özelliği ifade eder?

18. I- DD
II- dd
III- Dd

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

19. Heterozigot sarı renkli tohumlu iki bezelye çaprazlandığında oluşan bezelyelerde, yeşil renkli tohum görme olasılığımız kaçtır? (Sarı renk, yeşil renge baskındır.)

- A) 1/4
B) 2/4
C) 3/4
D) 4/4

20. Bb X bb
Beyaz çiçekli Mor çiçekli

Yukarıdaki gibi beyaz ve mor çiçekli bezelyelerin çaprazlanması sonucu birinci kuşakta oluşan bezelyelerin fenotipinin hangisindeki gibi olması beklenir?

(Mor çiçek rengi çekinik, beyaz çiçek rengi baskın)

- A) 2/4 beyaz çiçekli, 2/4 mor çiçekli
B) 1/4 beyaz çiçekli, 3/4 mor çiçekli
C) 3/4 beyaz çiçekli, 1/4 mor çiçekli
D) 4/4 beyaz çiçekli

21. Buruşuk tohumlu bir bezelye bitkisi ile arı döl (homozigot) yuvarlak tohumlu başka bir bezelye bitkisi çaprazlanıyor. Oluşacak döllerin fenotip oranları aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir? (Bezelyelerde yuvarlak tohumluluk baskın, buruşuk tohumluluk çekinik özelliştir.)

- A) $\frac{4}{4}$ yuvarlak
B) $\frac{4}{4}$ buruşuk
C) $\frac{1}{4}$ yuvarlak, $\frac{3}{4}$ buruşuk
D) $\frac{2}{4}$ buruşuk, $\frac{2}{4}$ yuvarlak

22. BB X bb
B: Yuvarlak, baskın
b: Buruşuk, çekinik

Şekilde özellikleri verilen bezelye bitkileri çaprazlandığında, F₁ dölünde elde edilen yavru döllerin tohumlarının fenotipinin (dış görünüş) hangisindeki gibi olması beklenir?

- A) Tamamı yuvarlak
B) Tamamı buruşuk
C) % 50 yuvarlak, % 50 buruşuk
D) % 75 yuvarlak, % 25 buruşuk

Canlılarda değişmeden kalan ve nesilden nesile devam eden özelliklere kalıtsal karakter denir.

Buna göre insanlarda, aşağıdakilerden hangisi kalıtsal karakterdir?

- A) Uzun saçlı olma
B) Sürekli kilo alma
C) Kahverengi gözlü olma
D) Güneşlenince ten renginin koyulaşması

24. Genlerde meydana gelen değişmelere mutasyon denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi mutasyona örnektir?

- A) Bir süre güneş ışığı alamayan bitki yapraklarının geçici olarak sararması
B) Yaz mevsiminde güneşli günlerde tenimizin bronzlaşması
C) Van kedisinin iki gözünün farklı renkte olması
D) Spor yapan kişilerin kaslarının gelişmesi

25. Tuz çalısı adı verilen bir bitkinin çok derinlere giden uzun kökleri vardır. Bu bitki suyu derinliklerinde tutan toprakta iyi gelişirken, suyu yüzeyinde tutan toprakta iyi gelişemez.

Bu durum aşağıdakilerden hangisine örnektir?

- A) Gen nakli
B) Klonlama
C) Adaptasyon
D) Modifikasyon