

2019-2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 8. SINIF SENE BAŞI SEVİYE TESPİT SINAVI

Öğrencinin Adı soyadı:

Sınıfı:

1.

İklim, geniş bir alanda uzun süre gözlenen sıcaklık, nem, hava basıncı, rüzgâr ve yağış gibi hava olaylarının ortalamasıdır. Hava durumu ise, daha dar bir alanda, kısa süre içinde görülen hava olaylarıdır.

Fen Bilimleri dersinde iklim ve hava durumu kavramlarını pekiştirmek isteyen öğretmen, öğrencilerinden iklim ve hava durumu örneklerini içeren birer kart hazırlamalarını istemiştir. Bir öğrencinin hazırladığı kartlar aşağıdaki gibidir:

HAVA DURUMU

- I. Bolu'da sabah saatlerinde oluşan sis, trafiği olumsuz etkiledi.
- II. Ağrı'da bir haftadır devam eden kar yağışı nedeniyle bazı köy yolları ulaşımına kapandı.
- III. Antalya'nın yaz mevsimi sıcaklık ortalaması 20 °C'un üstündedir.

İKLİM

- Erzurum'da kış mevsimi soğuk ve kar yağışlı geçer.
- ▲ Mersin'de yarın öğleden sonra yağmur bekleniyor.
- Rize'de her mevsim genellikle yağışlıdır.

Kartlardaki bilgilerin tamamen doğru olması için hangi ifadelerin birbiriyle yer değiştirmesi gerekir?

(KASIM/ÖRN)

- A) I - ■ B) I - ● C) II - ● D) III - ▲

2.

Öğrenciler sınıfta bilimsel bir dergide yer alan aşağıdaki metni okuyorlar.

Ormanlık bir alandaki geyik sayısını artırmak isteyen yetkililer bu bölgede geyikleri tehdit eden unsurları ortadan kaldırıyor. Başlangıçta geyiklerin sayıları giderek artıyor. Ancak geyiklerin sayısı arttıkça birey başına düşen besin miktarı ve yaşam alanı azalıyor. Yaşam için gerekli kaynaklar azaldığından bireyler arasında rekabet, hastalık ve yavrularda ölümler artıyor. Bundan sonra nüfus artış hızı giderek yavaşlıyor. Ortamın koşullarına uygun özellikler taşıyan ve bunları yeni kuşaklara aktarabilen bireyler yaşamaya devam ediyor.

Öğrencilerin bu metinden hareketle yapmış olduğu aşağıdaki çıkarımlardan hangisi **yanlıştır**?

- A) Geyiklerin sayısı, ortamın kaynak miktarı ile kontrol edilmektedir.
- B) Yaşam alanındaki değişimler, bu değişimlere uygun özellik taşıyan geyiklerin seçimini destekler.
- C) Geyiklerin kullandığı kaynakların azalması, kaynakların kullanımında rekabete yol açar.
- D) Geyiklerin artış hızı, düşmanlarının olmadığı alanlarda sürekli olarak yükselir. (KASIM/ÖRN)

3.

Aşağıda bazı canlı türlerinin kromozom sayıları belirtilmiştir.



İnsan

(Kromozom sayısı: 46)



Köpek

(Kromozom sayısı: 78)



Kurtbağrı Bitkisi

(Kromozom sayısı: 46)

Verilen görsellere bakılarak aşağıdakilerden hangisine **ulaşamaz**?

(OCAK/ÖRN)

- A) Kromozom sayısı canlı türlerinde farklılık gösterebilir.
- B) Farklı türlerin DNA'larının nükleotid dizilimleri aynı olabilir.
- C) Kromozom sayıları canlıların gelişmişliği hakkında bilgi veremez.
- D) Farklı türe ait canlıların kromozom sayıları aynı olabilir.

4.

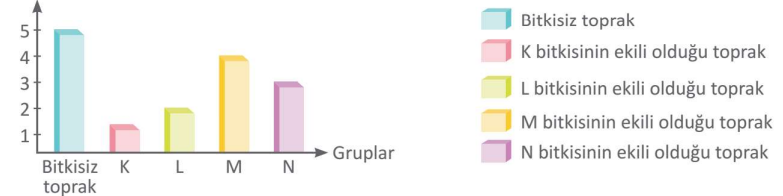
Aslı, doğaya atılan pillerin toprakta oluşturduğu kirliliğin bitkiler yardımıyla azaltılabileceğini göstermek amacıyla bir proje hazırlıyor. Bu proje kapsamında aşağıdaki işlemler gerçekleştiriliyor.

- Beş adet özdeş toprak alan seçilip bunlardan dördüne farklı türde, aynı büyüklükte bitkiler ekiliyor.
- Toprak alanlara özdeş birer adet pili parçalayarak karıştırıyor.



Yaklaşık üç ay sonra, topraklarda kalan pil miktarlarının birim olarak değerlendirilmesi grafikteki gibi oluyor.

Uygulama sonunda topraktaki pil miktarı (birim)



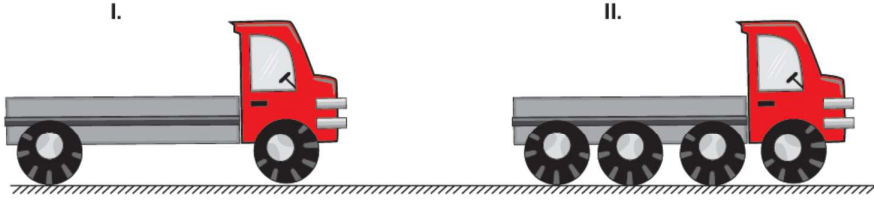
Aslı'nın yaptığı proje ve sonuçları değerlendirildiğinde, aşağıdaki ifadelerden hangisi **söylenemez**?

- A) Bitkilerin ekildiği tüm topraklarda pilin yapıldığı maddenin miktarında ölçülebilir bir azalma gözlemlenmiştir.
- B) K bitkisi pilin yapıldığı maddeyi topraktan, diğer bitkilere oranla daha fazla uzaklaştırmıştır.
- C) K bitkisinin pilin yapıldığı maddenin ortamdan uzaklaştırılmasından sorumlu olan genleri; L, M ve N bitkilerinde aynı görevi yapan genleri ile yer değiştirilirse bu bitkilerde toprağın temizlenmesinde daha etkili olabilir.
- D) Deney sonucunda pilin yapıldığı madde, M bitkisinde diğer bitkilere oranla daha fazla birikmiştir.

5.

Katı maddeler, ağırlıkları nedeniyle buldukları yüzeye kuvvet uygular ve bu kuvvetin etkisiyle basınç oluşur. Katıların buldukları yüzeye uyguladıkları basıncın büyüklüğü; uyguladıkları kuvvet ile doğru, temas ettikleri yüzey alanı ile ters orantılıdır.

Günlük hayatta bazı durumlarda basıncın az olması istenir.



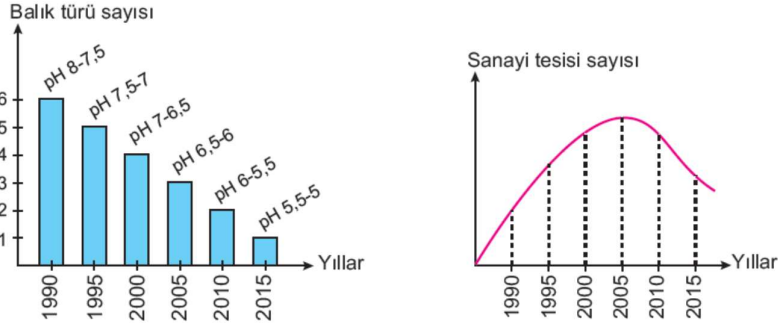
Yumuşak, ıslak zeminli bir arazide, yük taşımak için kullanılan şekildeki I. kamyon yerine, teker sayısı dışında tüm özellikleri aynı olan II. kamyon tercih edilir.

Bu tercih ile aynı gerekçeye sahip olan uygulama aşağıdakilerden hangisidir? (ARALIK/ÖRN)

- A) İnce dokulu kumaştan elbise dikerken ince uçlu iğne kullanılması
- B) Islak kum üzerinde duran boş kovanın, içine su dolduruldukça kuma gömülmesi
- C) Karlı bir yolda kar ayakkabısı ile daha rahat yürünmesi
- D) Bıçağın daha iyi kesmesi için keskin tarafının bilenmesi

6.

Aşağıdaki grafiklerde, asit yağmurlarının olduğu bir bölgede göldeki suyun pH değeri ve balık türü sayısı ile o bölgedeki sanayi tesisi sayısının yıllara göre değişimleri gösterilmiştir.



İki grup araştırmacıdan birinci grup, balık türü sayısındaki azalmanın sanayi tesisi artışına bağlı olduğunu düşünüyor. Böyle düşünen ikinci grup ise göldeki suyun pH değerinin değişimine yol açabilecek başka faktörleri araştırıyor.

İkinci gruptakiler grafiklerdeki hangi durumları karşılaştırarak başka faktörleri araştırmaya karar vermiştir? (EKİM/ÖRN)

- A) 1990 ve 2000 yıllarındaki pH değerlerini
- B) 1990 ve 2000 yıllarındaki balık türleri sayısını
- C) 2000 - 2005 yılları arasındaki sanayi tesisi ve balık türü sayısını
- D) 2005 - 2015 yılları arasındaki sanayi tesisi sayısı ve suyun pH değerini

7.

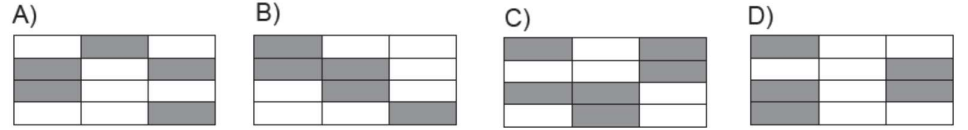
Kimyasal değişim : Maddenin yapısının değişerek yeni maddeler oluşmasıdır.

Fiziksel değişim : Maddenin yalnız görünüşünde meydana gelen değişimlerdir.

Aşağıdaki tabloda kâğıt, patates, gümüş ve limona uygulanan bazı işlemler, karşılarında belirtilmiştir.

MADDE	UYGULANAN İŞLEMLER		
KÂĞIT	→ YAKILDI	BURUŞTURULDU	YIRTILDI
PATATES	→ KIZARTILDI	ÇİPŞ YAPILDI	DİLİMLENDİ
GÜMÜŞ	→ TEL YAPILDI	KARARDI	YÜZÜK YAPILDI
LİMON	→ YIKANDI	KESİLDİ	ÇÜRÜDÜ

Uygulanan işlemlerden kimyasal değişime neden olanlar boyandığında aşağıdaki seçeneklerden hangisi elde edilir? (OCAK/ÖRN)

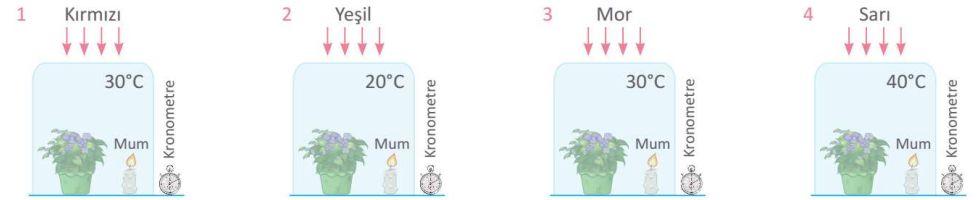


8.

Ortama oksijen veren K bitkisi ile ilgili şu hipotez öne sürülmüştür:

Hipotez: K bitkisi 30°C de ve mor ışıkta kırmızı, yeşil ve sarı ışık renklerine oranla daha fazla oksijen üretir.

Bu hipotezin doğru olup olmadığını anlamak amacıyla yapılacak bir deneyde mumun yanma süresi ölçülecektir.



Hipotezin doğru olup olmadığını anlamak amacıyla kurulan düzeneklerin, amacına uygun olabilmesi için;

- I. 2. ve 4. düzeneklerin sıcaklıkları 30°C olmalıdır.
- II. Tüm düzeneklerdeki K bitkisi, toprak yapısı özdeş ve eşit miktarda sulanmış olmalıdır.
- III. Her düzeneğe yanan özdeş mumlardan birer tane daha eklemelidir.

hangi değişikliklerin yapılması yeterlidir?

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



Soruları İncelemek için <https://www.fenokulu.net/highscore/mobile/index.html>

9.

İklim ve hava olayları, birbiri ile ilişkili ancak farklı 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. Fatih ve Hamdi, termometre kullanarak günün farklı saatlerinde ve farklı günlerin aynı saatlerinde hava sıcaklıklarını ölçmüş ve gökyüzünü gözlemleyerek aşağıdaki tabloları oluşturmuşlardır.

Fatih'in Gökyüzü Gözlemi					
Saat	09.00	11.00	13.00	15.00	17.00
Sıcaklık	15°C	20°C	18°C	15°C	12°C
Gökyüzü					

Hamdi'nin Gökyüzü Gözlemi					
Gün	Pzt.	Salı	Çrş.	Prş.	Cuma
Sıcaklık	15°C	12°C	18°C	14°C	18°C
Gökyüzü					

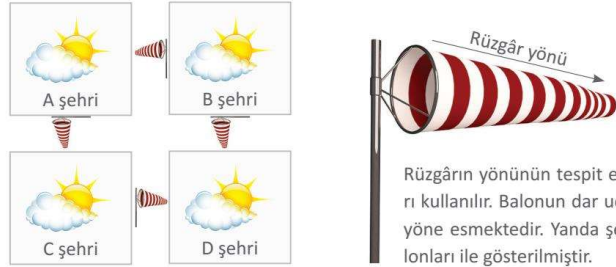
Fatih ve Hamdi'nin oluşturduğu hava gözlem tablosu ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?

- A) Hava olaylarının gün içinde değişiklik gösterdiğine
B) Bölgenin iklim özelliklerine
C) Yıllık sıcaklık ortalamasına
D) Hangi mevsim yaşandığına

10.

Rüzgâr yeryüzüne yakın yerlerde yüksek basınç alanından alçak basınç alanına doğru hava akımı şeklinde tanımlanan bir hava olayıdır. İki bölge birbiri ile karşılaştırıldığında sıcaklığı yüksek olan bölgede alçak basınç alanı, sıcaklığı düşük olan bölgede ise yüksek basınç alanı oluşur. Yerleşim yerleri arasındaki hava sıcaklığı farkı arttığında basınç farkı da artacağından rüzgârın hızı artar.

Aşağıda birbirine komşu olan A, B, C ve D şehirlerinde aynı anda oluşan rüzgârların yönleri gösterilmiştir.



Rüzgârın yönünün tespit edilmesinde şekilde görülen rüzgâr balonları kullanılır. Balonun dar ucu hangi tarafa doğru yöneliyorsa, rüzgâr o yöne esmektedir. Yanda şehirler arasındaki rüzgâr yönleri rüzgâr balonları ile gösterilmiştir.

A şehrinde hava sıcaklığı 24°C, C şehrinde ise 30°C olduğuna ve yukarıda verilen bilgilere göre, bu şehirler ile ilgili aşağıda yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) C şehri B şehrine göre yüksek basınç etkisi altındadır.
B) En şiddetli rüzgâr B şehrinde D şehrine doğru eser.
C) En yüksek basınç alanı B şehrinde görülür.
D) B şehrinin sıcaklığı 24°C'den düşüktür.

11.

Kamufraj; hayvanların bazılarının, kendilerini ortama uydurarak düşmanlarından korunmasıdır.

Aşağıdakilerden hangisi kamuflaje örnek değildir?

- A) Çayırda yaşayan bazı çekirgelemin yeşil renk alması
B) Bir bukalemunun üzerinde durduğu ağaç dalının rengini alması
C) Bir arı türünün sıcak ortamda yetiştirilen bireylerinin açık renkli olması
D) Dil balığının, üzerinde yattığı çakıl taşlarının renk ve desenini alması

(2002/OKS)

12.

Aşağıda İtalyan bir pizzacı tarafından verilen pizza tarifi verilmiştir.

İyi Bir Pizza İçin Yapmamız Gerekenler

1. Hamur malzemelerini karıştırıp kulak memesi kıvamında bir hamur elde ediniz ve mayalanmaya bırakınız.
2. Mayalanan hamurunuzu tezgâhın üzerine un serptikten sonra eliniz ile bastırarak açınız.
3. Çatal ile pizza hamurunu birkaç yerinden deliniz. Bu sayede kabarmayacak, her yanı eşit pişecek ve ince olacaktır.
4. Üzerine pizza sosunun malzemelerini karıştırarak elde ettiğiniz karışımı iyice sürünüz.
5. En üste ise pizza malzemelerini yerleştiriniz. Önceden ısıtılmış 200 derece fırında 20-30 dakika peynirler kızarıncaya kadar pişiriniz.

Pizzanın yapım aşamalarında altı çizili olayların sırasıyla hangi değişim olduğu aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 1 Fiziksel
2 Fiziksel
3 Fiziksel
4 Fiziksel
5 Kimyasal
- B) 1 Kimyasal
2 Fiziksel
3 Fiziksel
4 Fiziksel
5 Kimyasal
- C) 1 Kimyasal
2 Fiziksel
3 Kimyasal
4 Fiziksel
5 Kimyasal
- D) 1 Kimyasal
2 Fiziksel
3 Fiziksel
4 Fiziksel
5 Fiziksel

13.

Doğa yürüyüşlerinde ama kısa, ama uzun, mutlaka tırmanışlar yapmanız gerekir. Çünkü arazi asla düz değildir. Eğim arttıkça ve mesafe uzadıkça bu zorluklar artar, hatta acı verici boyutlara ulaşabilir. Bu olumsuz etkilerden kısmen korunmak, ancak doğru bir tırmanış tekniği kullanılarak mümkün olur. İşte tırmanmanın teknikleri...

ZİGZAG ÇİZEREK YÜRÜYÜN: Özellikle dik tepelere tırmanırken eğimi ~~azaltarak~~ yol, zikzak çizerek tırmanmaktır. Bu şekilde yolunuz ~~uzun~~, ama çok daha az yorulursunuz. Eğim arttıkça siz de zikzak yapmayı arttırın.

Yukarıda dağcılıkta yürüyüş teknikleriyle ilgili verilen bilgilerde, karalanmış yerlere hangi kelimeler gelirse doğru bir bilgi verilmiş olur?

- A) artırmanın/kısalır
B) artırmanın/uzar
C) azaltmanın/kısalır
D) azaltmanın/uzar



HEDEFLEDİĞİN LİSEYE GİDEN YOLDA

FEN OKULU

Yarında

www.fenokulu.net



Soruları İncelemek İçin <https://www.fenokulu.net/highscore/mobile/index.html>

