



2020 - 2021 ÖĞRETİM YILI

5. SINIFLAR

**PARASIZ YATILI VE BURSLULUK SINAVINA
YÖNELİK**

HAYALİMO

MAYIS AYI

ÖRNEK FEN BİLİMLERİ SORULARI



ÖĞRENCİNİN ADI-SOYADI :

SINIFI :

NUMARASI :

OKULU :



HAYALİMO

1. Doğada meydana gelen can ve mal kayıplarına neden olan doğa olaylarına yıkıcı doğa olayları denir. Heyelan da bu olaylardan biridir.

5. sınıf öğrencisi Yağız Efe, heyelan ile ilgili bilgi toplamak amacıyla AFAD (Afet ve Acil Durum Başkanlığı) 'ın internet sitesini kullanıyor. Sitede aşağıdaki gibi bir ekran önüne çıkıyor.

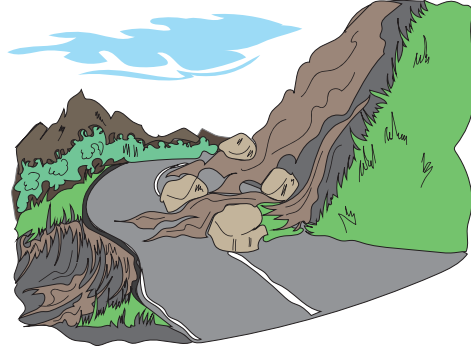
AFAD

Heyelanın oluşma sebepleri:

- 1- Bölgede eğimin fazla olması.
- 2-

Heyelana karşı alınabilecek önlemler:

- 3- Bölgede eğimin fazla olması.
- 4-



Buna göre ekrandaki ifadeler ile ilgili,

- I. 2 numaralı ifade, 'Şiddetli ve uzun süreli olan yağışların sonucunda toprağın yumuşaması' olabilir.
- II. 4 numaralı ifade, 'Eğimli arazilerde bitki örtüsünün oranı çeşitli yollarla azaltılmalıdır' olabilir.
- III. 4 numaralı ifade, 'Dik yamaçlara su kanalları açılarak suyun kolay bir şekilde akması sağlanmalıdır.' olabilir.

yorumlarından hangileri doğrudur?

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

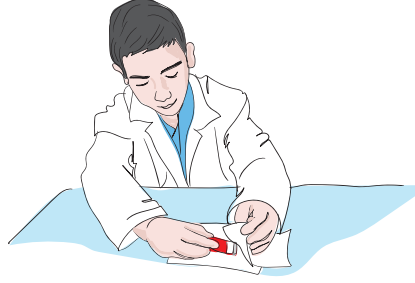
2. "Işık, her yöne doğrusal yolla yayılır" hipotezini test edip arkadaşlarına kanıtlamak isteyen Eylül, aşağıdaki gibi bir etkinlik yapmıştır.



Buna göre Eylül'ün etkinliği ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenebilir?

- A) Sadece bu etkinlik ile hipotezinin doğruluğunu arkadaşlarına kanıtlayabilir.
- B) Eylül, yapılan etkinlikte masadaki mumun ışığını görebilir.
- C) Hipotezinin doğruluğunu kanıtlamak için etkinliği düz bir boru ile tekrar yapmalıdır.
- D) Yapılan etkinlikte mumun ışığı görüleceği için Eylül'ün hipotezi yanlıştır.

3. 5. sınıf öğrencisi Ahmet, öğretmeninin vermiş olduğu proje ödevini hazırlayacaktır. Ödevinde çevre kirliliği ile ilgili bir poster çalışması yapmaya karar vermiştir. Çevre kirlilikleri ile ilgili buldukları görselleri bir kağıda yapıştırıp altlarına olayın sebepleri veya alınacak önlemler ile ilgili ifadeler yazacaktır.



Kağıda yapıştırdığı görseller aşağıdaki gibi verilmiştir.



1. görsel



2. görsel

Görseller ile ilgili alttaki tabloyu hazırlamış ve araştırıp bulduğu bilgileri yazmaya başlamıştır.

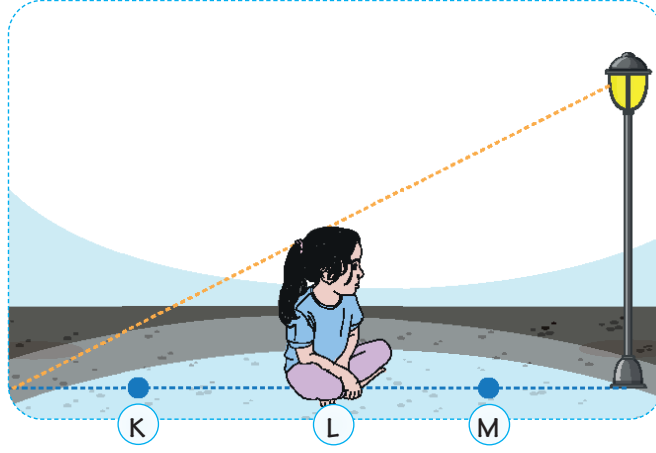
1. görsel		2. görsel	
Sebepleri	Alınacak önlemler	Sebepleri	Alınacak önlemler

Buna göre aşağıdakilerin hangisinde tablodaki tüm kutuları doğru doldurmuştur?

	1. görsel		2. görsel	
	Sebepleri	Alınacak önlemler	Sebepleri	Alınacak önlemler
A)	Sanayi kuruluşlarının bacalarından çıkan zehirli gazlar	Şahsi araçlar yerine toplu taşıma araçları tercih edilmesi	Tarımda kullanılan gübre ve ilaçlarının sulara karışması	Atık yağların lavabolara dökülmesi
B)	Kalitesiz yakıtların yakılması sonucu çıkan gazlar	Ormanlık ve yeşil alanlar artırılmalıdır.	Fabrika atıkları ve evsel atıklar için arıtma sistemi kurulması	İnsanlar bilinçlendirilmesi
C)	Arabaların egzozlarından çıkan zararlı gazlar	Ormanların tahrip edilmesi	Petrol çıkarılması ya da taşınması sırasında oluşan sızıntılar	Petrol taşıyan tankerler sızıntılara karşı denetlenmesi
D)	Fosil yakıtların çok fazla yakılması sonucu çıkan gazlar	Ev bacalarına, araç egzozlarına filtre takılması	Kanalizasyonların ve evsel atıkların sulara karışması	Su kaynaklarının çevresinin temiz tutulması

4. Işık kaynağının önüne saydam olmayan bir cisim konulduğunda cismin arkasında ışık almayan bir bölge oluşur. Oluşan bu karanlık bölgeye tam gölge adı verilir.

Bununla ilgili etkinlik yapmak isteyen bir öğrenci aşağıdaki gibi sokak lambasının önüne oturmuştur.



Daha sonra sırasıyla her durumda farklı noktalara oturmak şartıyla oluşan gölgelerinin uzunluğunu ölçüp tabloya kaydetmiştir.

1. durum	2. durum	3. durum
gölgenin uzunluğu	gölgenin uzunluğu	gölgenin uzunluğu
58 cm	32 cm	76 cm

Verilen durumlar ve tablodan yola çıkarak,

2. durumda öğrenci, M noktasında oturarak gölgesinin boyunu ölçüp kaydetmiştir.
 1. durumda öğrenci, gölgesinin boyunu arttırmak için sokak lambasına doğru hareket etmelidir.
 - Tablodaki durumlarda sırasıyla L, M ve K noktalarına oturarak gölge boylarını ölçüp kaydetmiştir.
- Yorumlarından hangileri doğrudur?

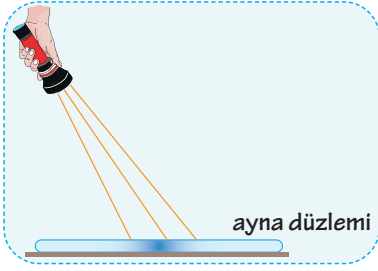
A) Yalnız I.

B) I ve III.

C) II ve III.

D) I, II ve III.

5. Aşağıda bir düzlem aynaya ayrı ayrı gönderilen K, L ve M ışınları ve bu ışınların ayna düzlemi veya normal ile yaptıkları açılar ile ilgili bilgiler tabloda verilmiştir.



Işınlar ve açı özellikleri	
K ışını	Ayna düzlemi ile arasındaki açının ölçüsü 37° olarak ölçülmüştür.
L ışını	Normal doğrultusu ile arasındaki açının ölçüsü 58° olarak ölçülmüştür.
M ışını	Ayna düzlemi ile arasındaki açının ölçüsü 45° olarak ölçülmüştür.

Buna göre ışınlarla ilgili,

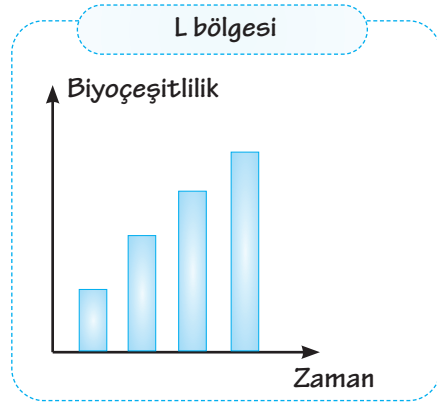
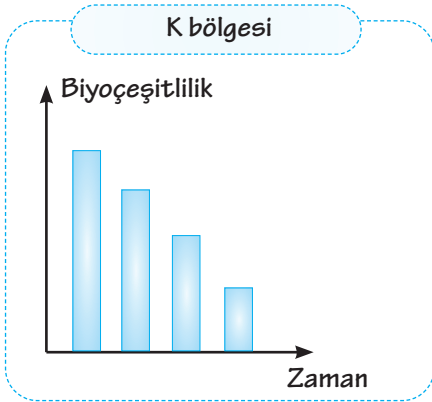
- Işınların gelme açıları arasındaki ilişki; $L > K > M$ şeklindedir.
- Sadece M ışınının yansıma açısı ile gelme açısı birbirine eşittir.
- L ışınının ayna düzlemi ile yaptığı açının ölçüsü, yansıma açısından daha büyüktür.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

6. Bir bölgede yaşayan canlıların çeşitlerinin sayıca zenginliğine *biyoçeşitlilik* denir.

Aşağıdaki grafiklerde aynı zaman diliminde K ve L bölgelerindeki biyoçeşitliliğin zamanla değişimi gösterilmiştir.



Buna göre verilen grafiklerden yola çıkarak aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- K bölgesindeki biyoçeşitlilik zamanla azalırken, L bölgesindeki biyoçeşitlilik ise artmıştır.
- K bölgesindeki canlıların yaşam alanları insan faaliyetleri sonucunda tahrip edilmiş olabilir.
- L bölgesinde avlanma yasağı kaldırılmış ve avcılar, kontrolsüz avlanmaya başlamış olabilir.
- L bölgesinde yetkililer tarafından doğal yaşam ortamları oluşturulmuş olabilir.

7. Maddeleri diğer maddelerden ayırmaya yarayan özelliklere maddenin ayırt edici özellikleri denir. Erime noktası, kaynama noktası, donma noktası maddeler için ayırt edici özelliklerdir.

Başlangıç sıcaklıkları aynı olan buzlar özdeş kaplara aşağıdaki miktarlarda konulup özdeş ısıtıcılarla ısıtılmaya başlanıyor.



Buna göre kaplardaki buzlarla ilgili,

- I. Kaplardaki buzların erimeye başlayacağı sıcaklık değerleri arasında; $K > L = M$ ilişkisi vardır.
- II. Buzların tamamen eriyip sıvı hale dönüşmesine kadar geçen süreler arasında; $K > L > M$ ilişkisi vardır.
- III. Kaplardaki buzlar erimeye başladığında termometrede okunan sıcaklık değerleri eşit olur.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

8. Aşağıdaki tabloda “madde ve değişim” ünitesi ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir. Bu bilgilerden doğru olanları dikey şekilde (), yanlış olanları ise yatay şekilde () taranacaktır.

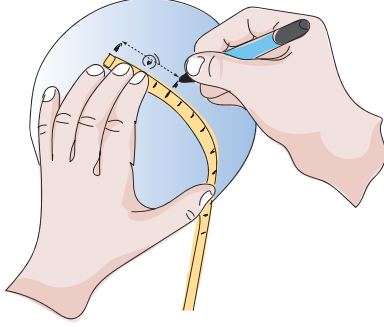
Ortamdan ısı enerjisi alan her maddenin sıcaklığı yükselir.	Özdeş ısıtıcılar ile eşit süre ısıtılan aynı cins maddelerden kütlesi küçük olanın sıcaklık artışı daha fazla olur.
Sıcaklık, ısı fazla olan maddeden ısı az olan maddeye doğru aktarılır.	Buharlaşma, kaynama olayının başladığı sıcaklık değerinde gerçekleşir.

Buna göre tablonun doğru bir şekilde taranmış hali aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A)
- B)
- C)
- D)

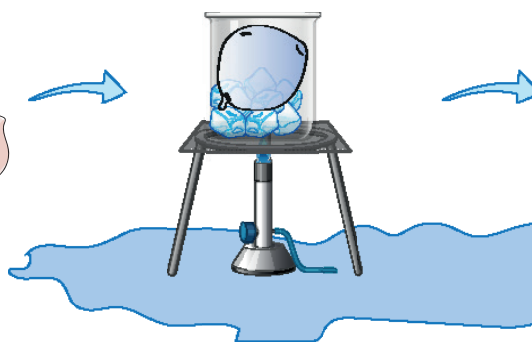
9. Isı alan maddelerin hacimlerinde meydana gelen artışa genleşme, ısı veren maddelerin hacimlerinde meydana gelen azalmaya büzülme denir.

Maddelerin genleşme ve büzülme durumları ile ilgili aşağıdaki etkinlikler yapılıyor. Etkinlikler ve yapılan uygulamalar aşamalar şeklinde sırasıyla yazılmıştır.



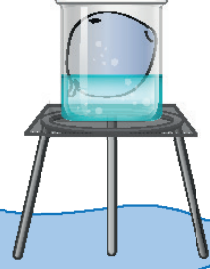
1. aşama

Bir elastik çocuk balonu belli büyüklüğe kadar şişiriliyor. Daha sonra üzerine şerit metre yardımı ile birbirine 4 cm uzaklıkta iki çizgi çekiliyor.



2. aşama

Üzerine işaretleme yapılan balon, içerisinde buz parçaları olan kaba konulup bir süre bekletiliyor.



3. aşama

Buz içeren kaptan alınan balon bu kez içerisinde kaynamış su bulunan kaba konulup bir süre bekletiliyor.

Yapılan etkinlikle ilgili olarak,

- I. 2. aşamada balon içerisindeki gaz ısı kaybederek büzülür ve çizgiler arası 4 cm'den daha az olur.
- II. 3. aşamada balon içerisindeki gaz genleşir ve çizgiler arası mesafe 4 cm'den daha fazla olur.
- III. Balon üzerindeki çizgiler arası uzaklıkların aşamalardaki sıralaması; 3. aşama > 1. aşama > 2. aşama şeklinde olur.

yorumlarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I.

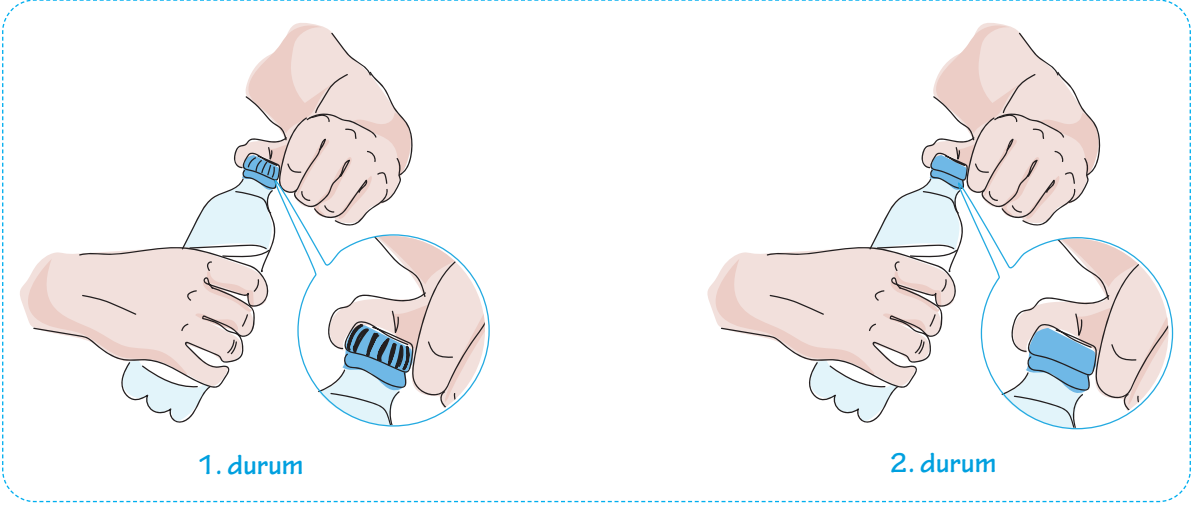
B) I ve II.

D) II ve III.

D) I, II ve III.

10. Cisimlere bir kuvvet uyguladığımızda cisim ile cismin temas ettiği yüzey arasında, uyguladığımız kuvvete zıt yönde bir kuvvet meydana gelir. Hareket eden cisimlerin hareketini zorlaştıran veya durduran bu kuvvete sürtünme kuvveti denir.

Öğretmen konu ile ilgili olarak sınıfa özdeş büyüklükte fakat farklı türden kapaklara sahip iki su şişesi getirmiştir. Daha sonra verilen durumlardaki gibi eşit büyüklükte kuvvetler uygulayarak kapakları açmayı denemiştir.



Bu durumlarla ilgili olarak,

- I. 2. durumda parmaklar ile kapak arasındaki sürtünme kuvveti 1. durumdakine göre daha az olacaktır.
- II. 1. durumda kapağın dış yüzeyinin pürüzlü olması sürtünmeyi arttıracak ve kapak daha kolay açılacaktır.
- III. 2. durumda şişenin kapağını eline kumaş alarak açmayı denerse daha zor açılacaktır.

Yorumlarından hangileri yapılabilir?

A) Yalnız I.

B) I ve II.

C) II ve III.

D) I, II ve III.



Kalitenin Fen Bilimlerindeki Yeni Hali

Kalitenin Fen Bilimlerindeki Yeni Hali



TÜM TÜRKİYE'DE **İŞLER** 'NDE BULABİLİRSİNİZ.
Kitabevleri

5. SINIF MAYIS ÖRNEK SORULARI CEVAP ANAHTARI

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	D	B	A	C	A	D	A	B