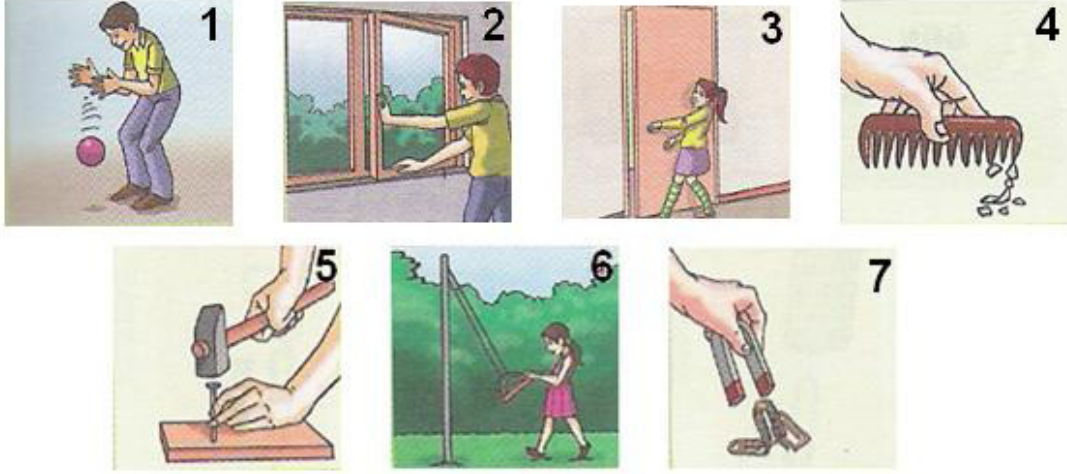


1) Aşağıda verilen kutucuklarda çeşitli uygulanan kuvvetler verilmiştir. Resimleri dikkatle inceleyiniz.



Yukarıdaki kutucuklardan hangilerinde uygulanan kuvvet temas gerektirmeyen kuvvettir?

- A) 1-2-3 B) 1-4-7
C) 2-3-6 D) 4-5-6

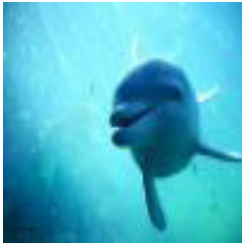
2)

CANLI TÜRÜ	ÜREME SIKLIĞI (YILDA)	BİR DOĞUMDAKİ YAVRU SAYISI (EN FAZLA)	YAKLAŞIK GEBELİK SÜRESİ (GÜN)
Serçe	3-4	5	12
Kedi	3	4	65
Köpek	2	10	60
At	1	1	330

Yukarıdaki tabloda verilen bilgilerle aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşamaz?

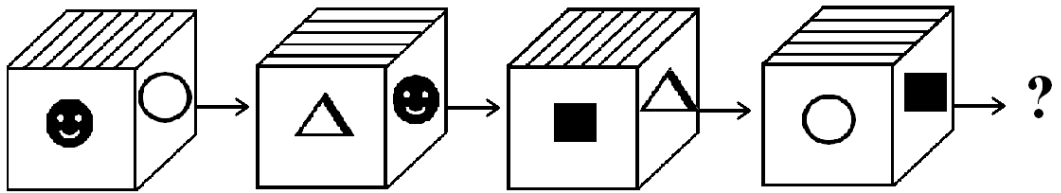
- A) Gebelik süresi büyük vücutlu canlılarda daha uzundur.
B) Üreme sıklığı küçük vücutlu canlılarda daha fazladır.
C) Üreme sıklığı çevre koşulları ile ilgilidir.
D) Bir doğumdaki yavru sayısı en büyük vücutlu canlıda en azdır.

3) Aşağıdaki canlılar en doğru şekilde nasıl sınıflandırılır?

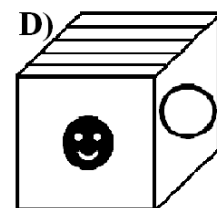
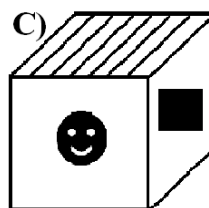
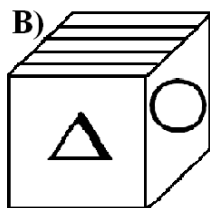
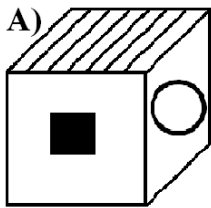


- A) Üreme şekillerine göre
- B) Karada yaşayanlar ve denizde yaşayanlar
- C) Beslenme şekillerine göre
- D) Omurgalı olanlar ve omurgasız olanlar

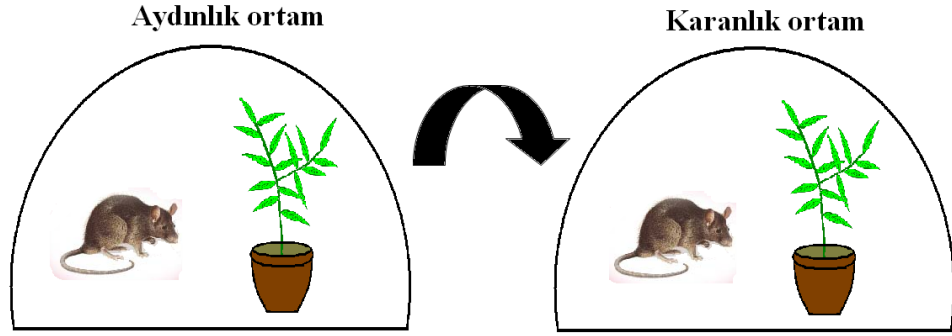
4)



Yukarıdaki şekiller belli bir ilişkiye göre dizilmiştir. Buna göre, soru işareti yerine aşağıdaki ilişkilerden hangisi gelmelidir?



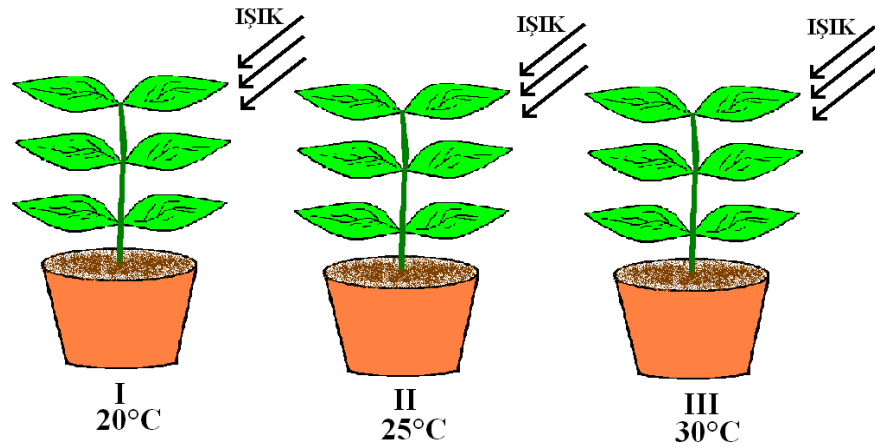
5)



Bir bitki ile bir fare aydınlık ortamdaki kapalı bir fanusta yaşamaktadırlar. Eğer fanus karanlık ortama koyulursa ve bir süre bekletilirse aşağıda verilen durumlardan hangisi gözlenebilir?

- A) Bitki ile fare yaşamlarına devam ederler.
- B) Fare bitkiyi yer.
- C) Bitki yaşar, fare ölür.
- D) İkisi de ölür

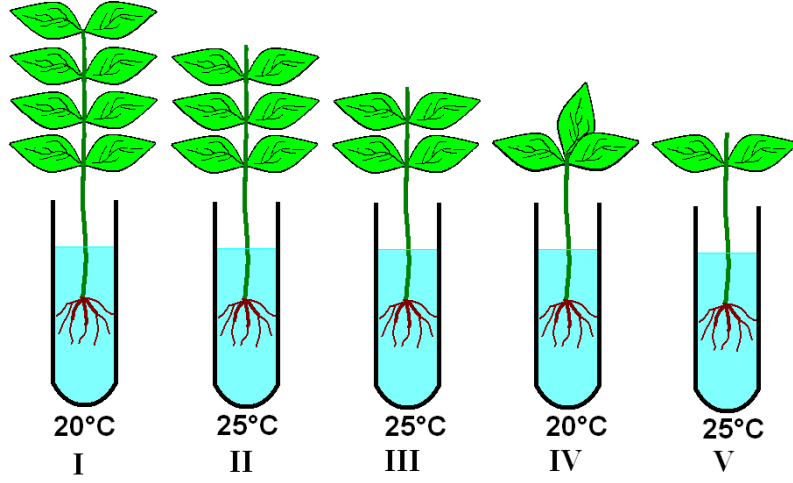
6)



Bir bilim adamı üç saksıya da yeterli miktarda toprak, madensel tuzlar ve su koyuyor. Yukarıdaki düzeneği hazırlayıp bir süre inceleme yapıyor. Buna göre, bu bilim adamının yaptığı araştırmanın konusu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Toprak çeşidinin bitki büyümesine olan etkisi
- B) Sıcaklığın bitki büyümesine olan etkisi
- C) Işığın fotosenteze olan etkisi
- D) Suyun fotosentez için önemi

7)



“Toplam yaprak sayısı ile terleme arasında nasıl bir ilişki vardır?” sorusuna cevap arayan bir öğrenci, aynı bitki türü kullanılarak hazırlanan yukarıdaki düzeneklerden bazılarıyla deney yapacaktır. Buna göre öğrencinin kaç numaralı düzenekleri seçmesi yeterlidir?

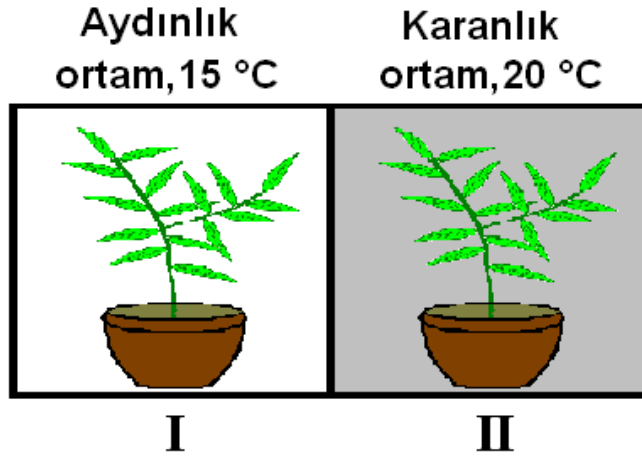
A) I-II-III

B) II-III-V

C) I-III-V

D) I-II-V

8)



Mehmet, güneş ışığının besin yapımına etkisini gözlemek istiyor. Eşit miktarda su verip, aynı tür toprağa ektiği özdeş saksı bitkilerini farklı ortamlara koyarak yukarıdaki gibi deney düzeneği hazırlıyor.

Buna göre Mehmet, aşağıdakilerden hangisini yaparsa deneyden sonuç alır?

A) I. saksının bulunduğu ortamın sıcaklığını 20 °C' a çıkarmalı.

B) I. saksının sıcaklığını 10 °C'ye düşürmeli.

C) II. saksıyı 15 °C'deki aydınlık ortama koymalı.

D) II. saksının sıcaklığını 15 °C'ye düşürmeli.

9) Aşağıdaki tabloda K, L, M maddelerinin, 10°C, 50°C ve 80°C halleri verilmiştir.

	10°C	50°C	80°C
K	Katı	Sıvı	Gaz
L	Katı	Katı	Sıvı
M	Sıvı	Sıvı	Sıvı

Bu durumla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

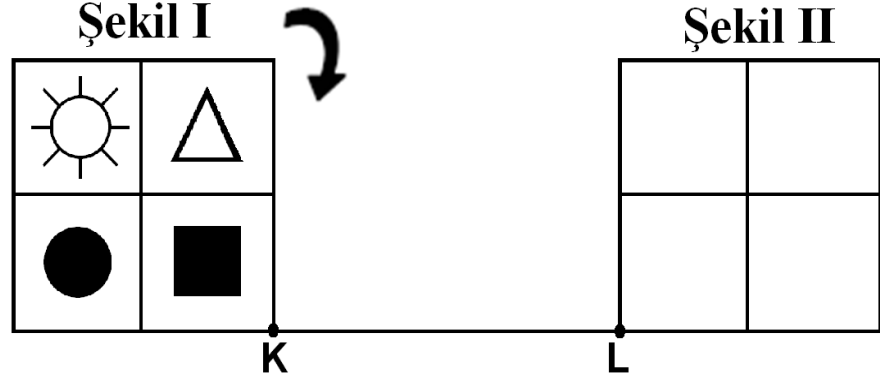
- A) Erime noktası en büyük olan M' dir.
- B) Kaynama noktası en büyük olan K' dir.
- C) Erime noktası en küçük olan L' dir.
- D) Kaynama noktası en küçük olan K' dir.

10) Aşağıdaki taşıtlar en doğru şekilde nasıl sınıflandırılır?

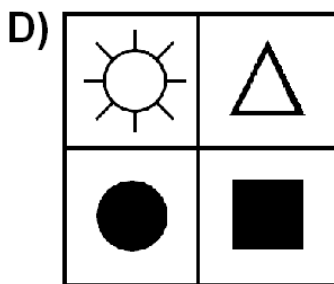
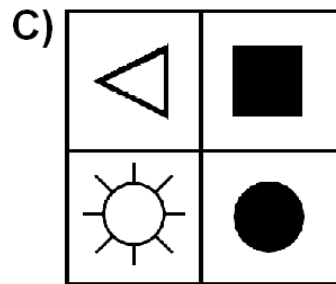
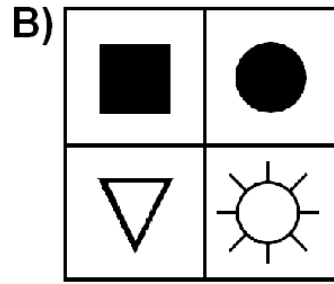
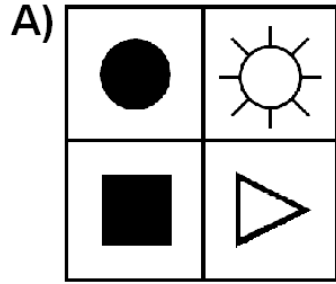


- A) İnsan gücüyle çalışan araçlar
- B) Hayvan gücüyle çalışan araçlar
- C) Motorlu ve motorsuz araçlar
- D) Yük taşıyan araçlar

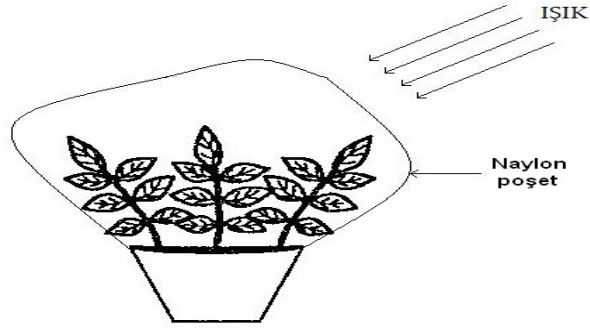
11)



Bir kenar uzunluğu 5 cm olan kare şeklindeki bir karton parçası, şekil I' deki gibi dört eş parçaya bölünerek, her bir parçasının içine şekiller çiziliyor. Bu karton parçası, KL doğru parçası üzerinde ok yönünde kenarları üzerinde döndürülerek, K noktasından L noktasına getiriliyor. K ile L noktaları arasındaki uzaklık 25 cm olduğuna göre, bu kartonun şekil II' deki görünümü aşağıdakilerden hangisi olur?



12)

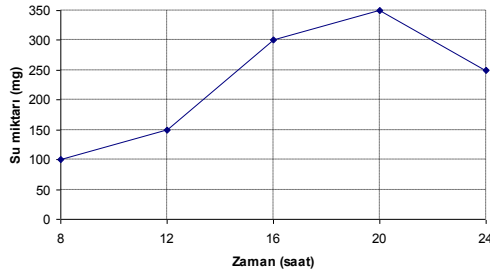


Edanur bir araştırmasında bitkinin yapraklarına naylon poşet geçirip, bitkide meydana gelen terlemeyi belirli aralıklarla ölçmüştür. Aşağıdaki Çizelgede yer alan verileri elde etmiştir.

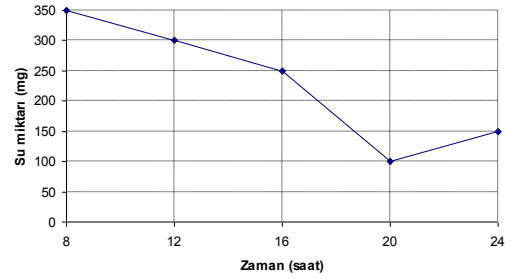
Saat	Su miktarı (mg)
8:00	100
12:00	150
16:00	300
20:00	350
24:00	250

Bu verilere göre, aşağıda verilen grafiklerden hangisi doğrudur?

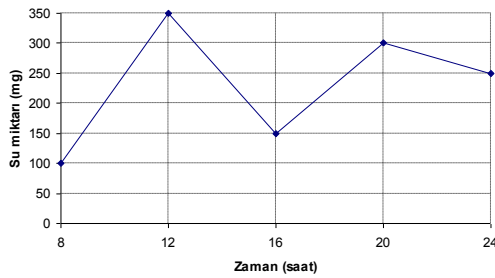
A)



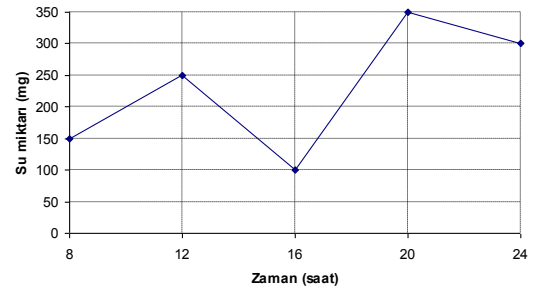
B)



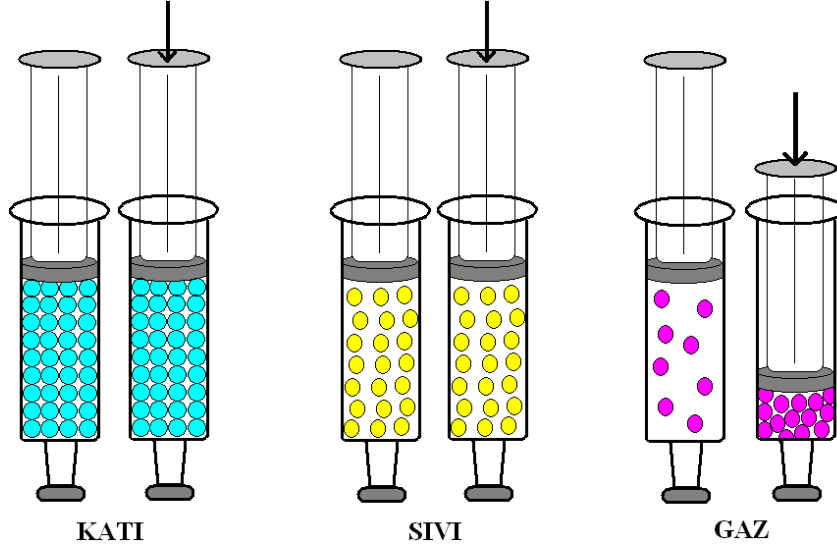
C)



D)



13)



Yukarıdaki resimleri dikkatlice inceleyiniz. Yapılan deneyde üç adet şırınganın birincisinde maddenin katı hali, ikincisinde sıvı hali ve üçüncüsünde de gaz hali vardır. Katı, sıvı ve gaz dolu şırıngalarda taneciklerin sıkıştırılmadan önceki ve sıkıştırıldıktan sonraki durumları şekildeki gibidir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Maddenin katı ve sıvı hali sıkıştırılabilir.
- B) Maddenin yalnızca katı hali sıkıştırılabilir.
- C) Maddenin üç hali de sıkıştırılabilir.
- D) Maddenin yalnızca gaz hali sıkıştırılabilir.

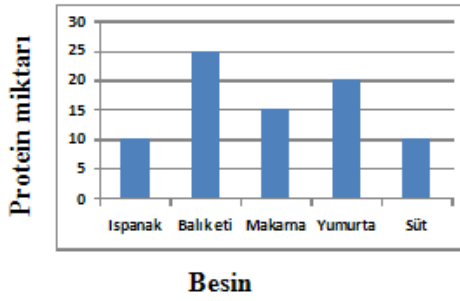
14)

Yemek adı	Protein miktarı
Ispanak	♥ ♥
Balık eti	♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥
Makarna	♥ ♥ ♥
Yumurta	♥ ♥ ♥ ♥
Süt	♥ ♥

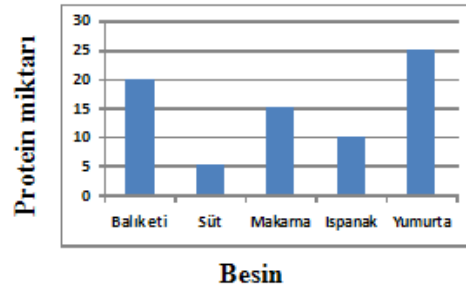
Eşit miktarda alınan bazı besinlerin protein miktarları“ ♥ ” ile yukarıdaki tabloda gösterilmiştir.

Buna göre, besinlerin protein miktarları hangi grafikteki gibi olabilir?

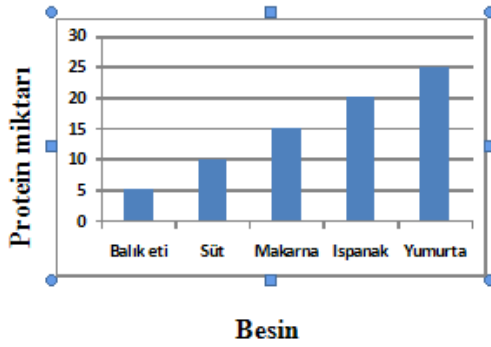
A)



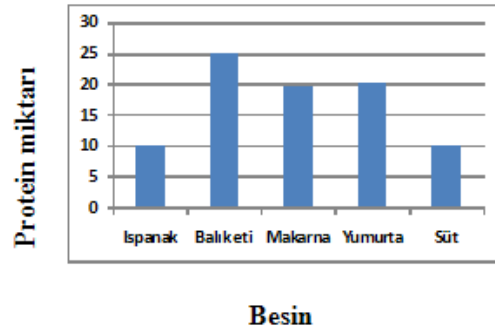
B)



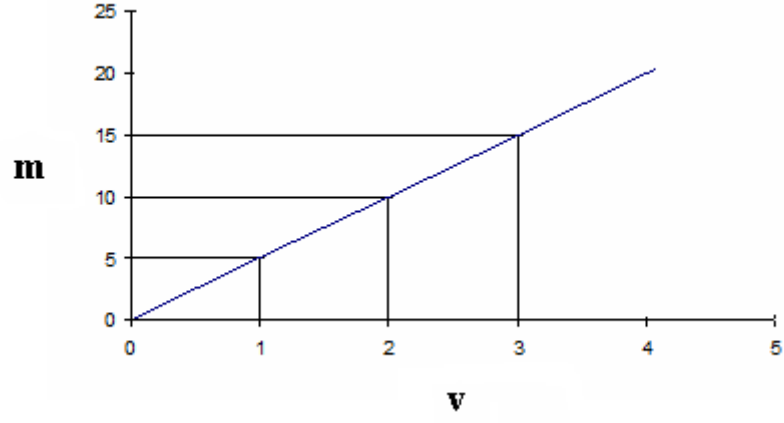
C)



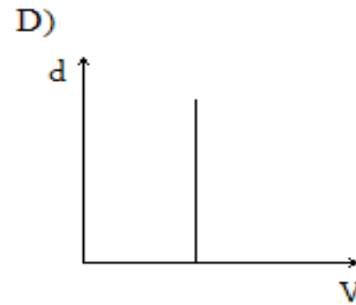
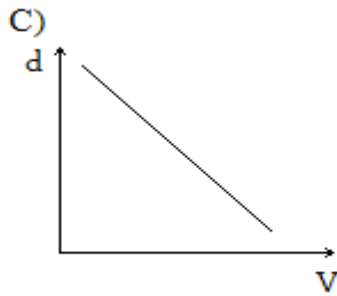
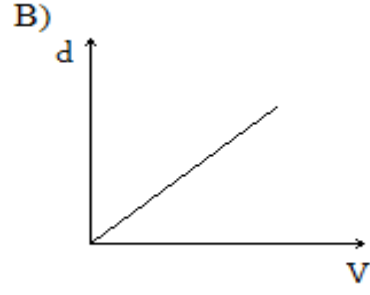
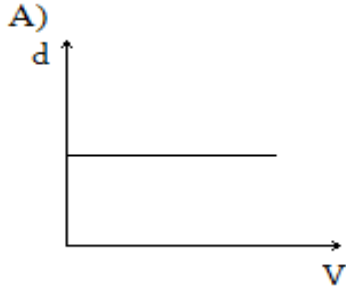
D)



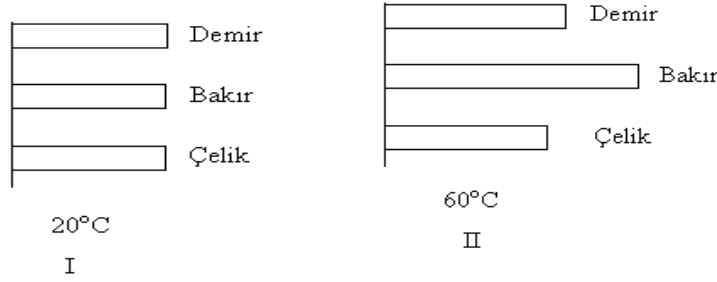
15) Yoğunluğun sabit olduğu bir durumda kütle-hacim ilişkisi şekildeki gibi grafikte gösterilmiştir.



Eğer kütle sabit tutulup, hacim arttırılırsa yoğunluk – hacim ilişkisi hangi grafikte doğru verilmiştir?



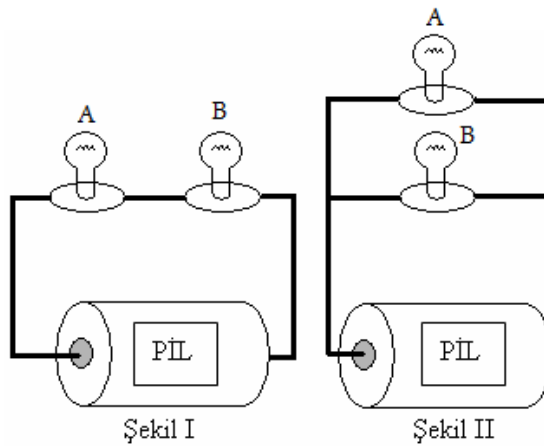
16) Bir öğrenci 20°C sıcaklıkta boyları eşit demir, bakır ve çelik çubukların sıcaklıklarını bir ısıtıcı yardımıyla 60°C ' ye yükseltiyor.



Buna göre, bu öğrenci nasıl bir hipotez geliştirebilir?

- A) Sıcaklık arttıkça, genleşme azalır.
- B) Sıcaklık ve genleşme arasında bir ilişki yoktur.
- C) Sıcaklık arttıkça, maddelerin boylarında meydana gelen değişme cinsine bağlıdır.
- D) Maddelerin cinsi ile boylarında meydana gelen değişme arasında bir ilişki yoktur.

17) Şekil I'de seri olarak bağlanan özdeş ampuller Şekil II deki gibi paralel bağlanırsa ampullerin parlaklığı nasıl değişir?



- A) Değişmez.
- B) Şekil II' deki ampullerin parlaklığı Şekil I' dekinden daha az olur.
- C) Şekil II' deki ampullerin parlaklığı Şekil I' dekinden daha fazla olur.
- D) Şekil II' deki A ampulünün parlaklığı artar.

18) Normalde kanımızın 1 litresinde, ortalama 1 gr şeker vardır. Yediğimiz maddeler bu şeker miktarını yükseltir. Bir yiyecek maddesi kan şekerini ne kadar çok yükseltiyorsa, şişmanlatma etkisi de o kadar fazladır.

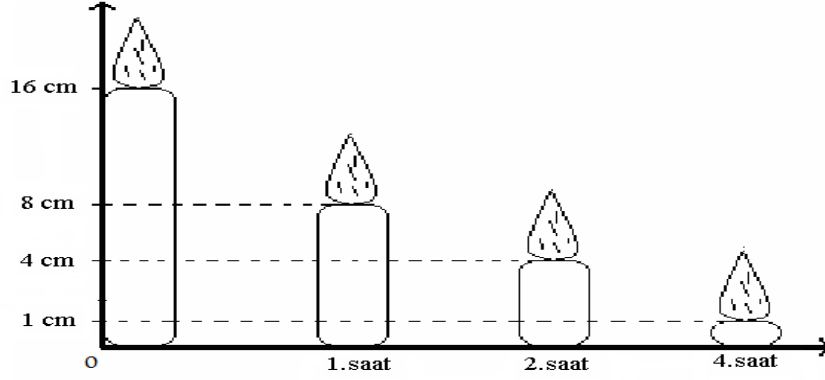
Besin	Kan şekerini yükseltme oranı
Fırında patates	95
Çavdar ekmeği	40
Kuru fasulye	30
Beyaz ekmeç	70
Sıkma meyve suyu	40
Taze sebze	15
Mantar	15
Karpuz	75

Ayşe son günlerde kilo aldığını fark eder. Bu durumdan şikâyet etmekte ve şişmanlamak istememektedir. Yukarıdaki tabloda kan şekerini yükseltme özelliklerine göre, yiyecek maddeleri verilmiştir.

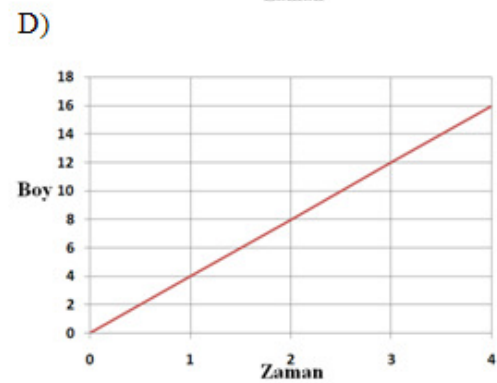
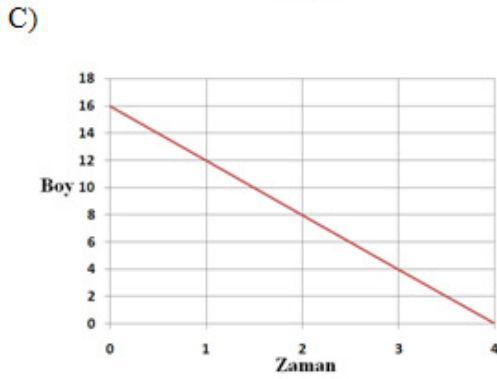
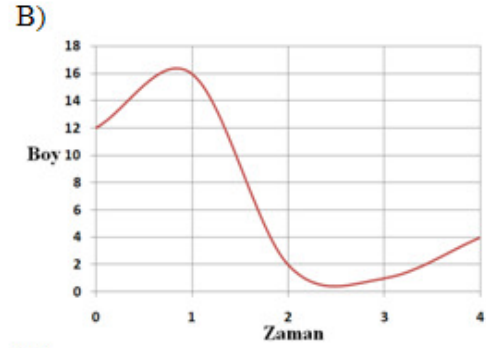
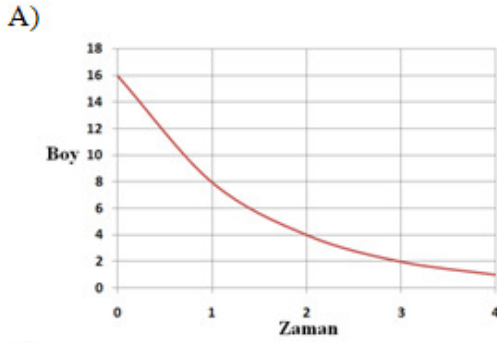
Buna göre, şişmanlamak istemeyen Ayşe aşağıdaki yiyeceklerden hangisini daha çok tüketmelidir?

- A) Çavdar ekmeği, karpuz, fırında patates
- B) Beyaz ekmeç, fırında patates, taze sebze
- C) Çavdar ekmeği, mantar, fırında patates
- D) Çavdar ekmeği, kuru fasulye, sıkma meyve suyu, taze sebze

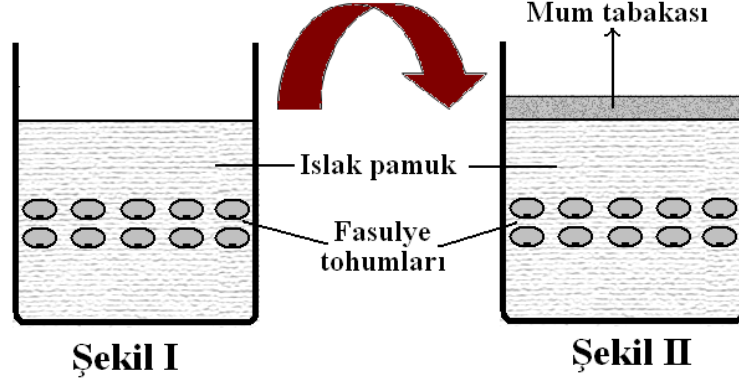
19) Bir araştırmacı, mumun boyu ile erime süresi arasındaki ilişkiyi incelemek istemiştir. Mumun erime süresini belirli zaman aralıklarında gözlemlemiş ve řu bilgilere ulaşmıştır. Mumun ilk boyu 16 cm, 1saat sonra boyu 8cm, 2saat sonra boyu 4cm, 4 saat sonra boyu 1 cm kalmıştır.



Bu kaydedilen verilere göre, aşağıdaki mumun boyu - mumun erime süresi grafiklerinden hangisi doğrudur?



20)



Bir öğrenci, oda sıcaklığında kavanozun içine ıslak pamuk koyuyor. Islak pamuğun arasına fasulye tohumları yerleştiriyor. Bir süre sonra fasulye tohumlarının çimlenmeye başladığını gözlüyor. Eğer bu öğrenci, ıslak pamuğun üzerini tamamen mum ile kapatırsa tohumlardaki değişiklik nasıl olur?

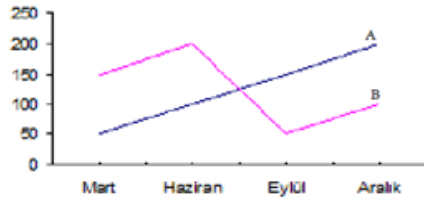
- A) Çimlenme az da olsa devam eder.
- B) Çimlenme daha çok olur.
- C) Çimlenme durur.
- D) Mum ile kapatmak çimlenmeyi hiçbir şekilde etkilemez.

21) Aynı ortamda bulunan iki canlı türüne ait birey sayıları belli aralıklarla ölçüldüğünde aşağıdaki değerlere ulaşılmıştır.

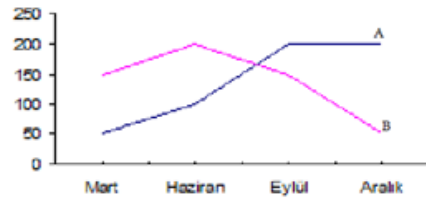
TÜR	MART	HAZİRAN	EYLÜL	ARALIK
A	50	100	150	200
B	150	200	50	100

Bu tablo değerleri grafikte nasıl gösterilir?

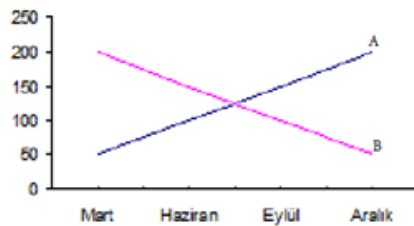
A)



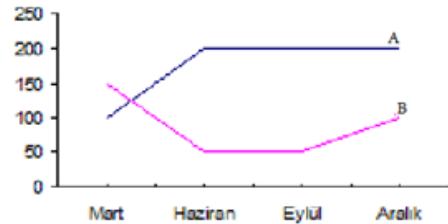
B)



C)



D)



22) Aşağıdaki tabloda 10 °C' de ilk boyları eşit olan demir ve bakırın sıcaklıkları arasındaki ilişki gösterilmiştir.

Bu tabloya göre bir hipotez geliştirmek istersek en yaklaşık hipotez hangisi olabilir?

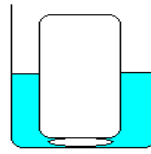
Madde	°C	20°C	40°C	60°C	80°C
Demir		5cm	10cm	20cm	40cm
Bakır		10cm	20cm	40cm	80cm

- A) Maddelerin sıcaklığı düştükçe, genleşme miktarı azalır.
- B) Maddelerin genleşme miktarı ile sıcaklığı arasında bir ilişki yoktur.
- C) Daha yüksek sıcaklıkta maddenin genleşme miktarı daha azdır.
- D) Yukarıdaki tablodan bir hipotez çıkarılamaz.

23) Murat'ın annesi kışlık turşuyu konserve şişelerine koymuştur. Bir gün Murat'ın canı turşu istemiş. Kavanozu açmaya çalışmış ama açamamış. O arada annesi gelmiş, Murat'ın elinden kavanozu almış ve sıcak suyun içinde kapağı aşağı gelecek şekilde bir süre bekletmiş. Sonra kavanozu sudan çıkarmış ve kapak zorlanmadan açılmış.



Şekil I

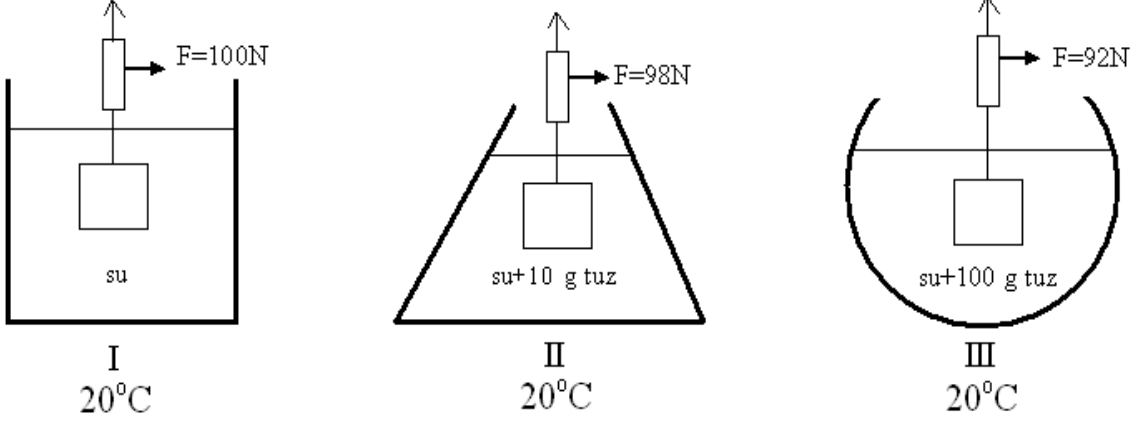


Şekil II

Buna göre Murat bu olaydan nasıl bir sonuç çıkarmıştır?

- A) Çocuklar kavanozun kapağını açamazlar.
- B) Kapağı açmak için ters çevirmek yeterlidir.
- C) Sıcak suyun içine kavanozu ters koymak, kapağın genleşmesini ve rahat açılmasını sağlamıştır.
- D) Bir sonuca varılamaz

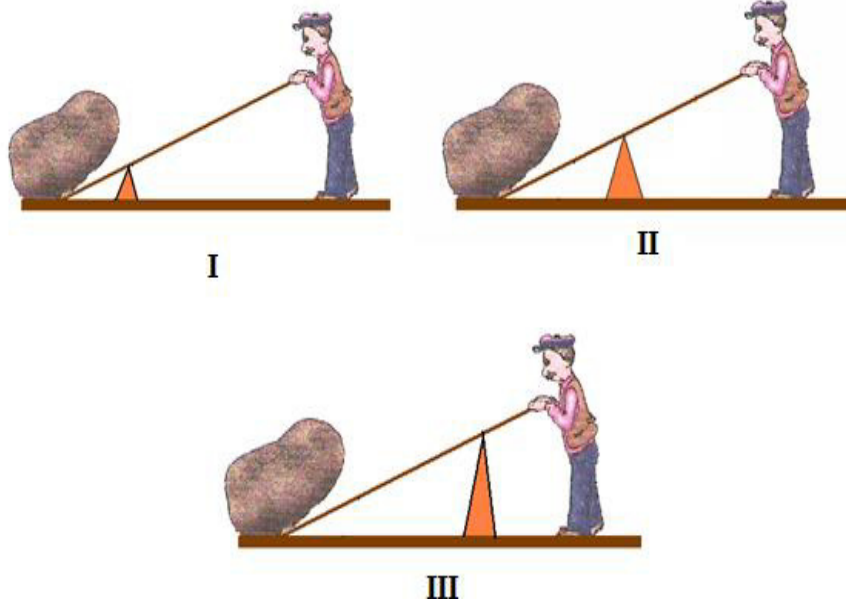
24) Bir öğrenci 3 farklı kaba eşit miktarda su koymaktadır. II. kaba 10 g tuz, III. kaba ise 100 g tuz ilave etmiştir. Suyun içine konulan cismi dinamometre ile ölçtüğünde, küpün ağırlığı I. kapta 100N, II. kapta 98N ve III. kapta ise 92N gelmiştir.



Buna göre, ağırlıklarının azalmasına neden olan değişken nedir?

- A) Suyun sıcaklığının değişmesi
- B) Kapların şekillerinin birbirinden farklı olması
- C) İlave edilen tuz miktarının değişmesi
- D) Küpün bir süre sonra genleşmesi

25)

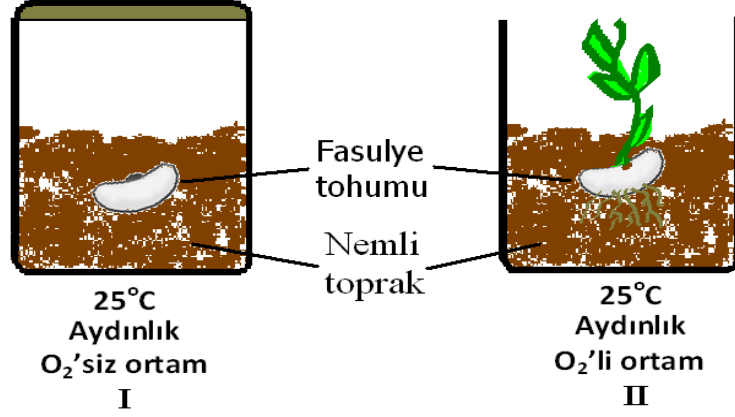


Yukarıdaki resimlerde görülen işçi, bir kaya parçasını farklı şekillerde kaldırmaya çalışıyor. I.şekilde taşı kaldırabiliyor, II. şekilde az da olsa taşı yerinden oynatabiliyor, III. şekilde ise taşı hiç kaldıramıyor.

Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi söylenebilir?

- A) Kuvvet kolunun uzun ya da kısa olması yükü kaldırmak için uygulanan kuvvetin büyüklüğünü etkilemez.
- B) Destek yüke ne kadar yakınsa yükü kaldırmak o kadar zor olur.
- C) Destek uygulanan kuvvete ne kadar yakınsa yükü kaldırmak o kadar kolay olur.
- D) Kuvvet kolu ne kadar uzunsa yükü kaldırmak için uygulanan kuvvet o kadar küçük olur.

26)



Furkan Fen ve Teknoloji dersinde öğrendiği bilgilerle tohumun çimlenmesini gözlemek istemiştir. Fasulye tohumunun hangi ortamda çimlendiğini merak etmiş ve şekildeki deney düzeneğini kurmuştur. I nolu kabın ağzını kapatmış, II nolu kabın ağzını ise açık konumda bırakıp tohumu gözlemiştir. Bir hafta sonra II nolu kaptaki fasulyenin çimlendiğini, I nolu kaptakinin ise çimlenmediğini görmüştür.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Çimlenme için su gerekli değildir.
- B) Çimlenme için sadece ışık gereklidir.
- C) Sadece 25⁰ C de çimlenme gerçekleşir.
- D) Çimlenme için O₂' ye gerek vardır.