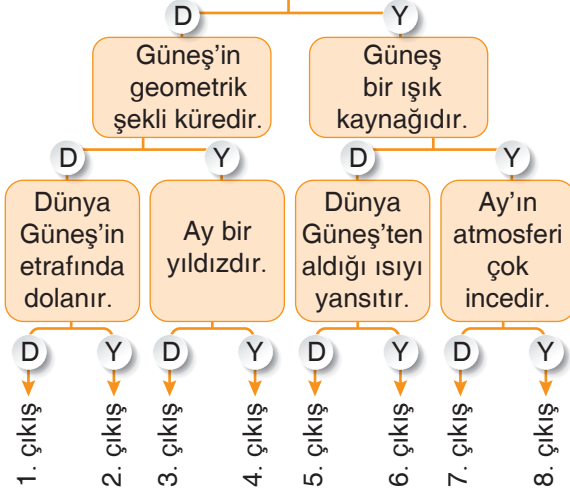


1.

Güneş, Dünyamız gibi katmanlardan oluşur.



Tuna, verilen ifadelerin doğru "D" ya da yanlış "Y" olduğuna karar vererek ilerlemek istiyor.

Tuna yalnızca son aşamada hata yaptığını göre hangi çıkışlara ulaşabilir?

- A) 2. çıkış B) 3. çıkış
C) 6. çıkış D) 8. çıkış

3.



Konu: Canlıların Temel Enerji Kaynağı

Canlıların temel enerji kaynağı olan gök cismi ile ilgili öğrencilerin verdiği bilgiler aşağıdaki gibidir.

Ayşe : Kendi eksenini etrafında dönme hareketini 365 günde tamamlar.

Sıla : Isı ve ışık kaynağıdır.

Hakan : Şekli küreye benzer.

Veli : Kendi eksenini etrafında saat yönünün tersine döner.

Buna göre öğrencilerden hangisinin verdiği bilgi yanlıştır?

- A) Ayşe B) Sıla
C) Hakan D) Veli

4.



Büşra

Güneş kendi eksenini etrafındaki hareketini 365 günde tamamlar.



Mustafa

Kendi eksenini etrafında dönme hareketi yapar.



Merve

Güneş'in yüzeyinde soğuk bölgeler vardır.

Güneş ile ilgili yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin verdiği bilgiler yanlıştır?

- A) Yalnız Büşra
B) Büşra ve Mustafa
C) Mustafa ve Merve
D) Büşra ve Merve

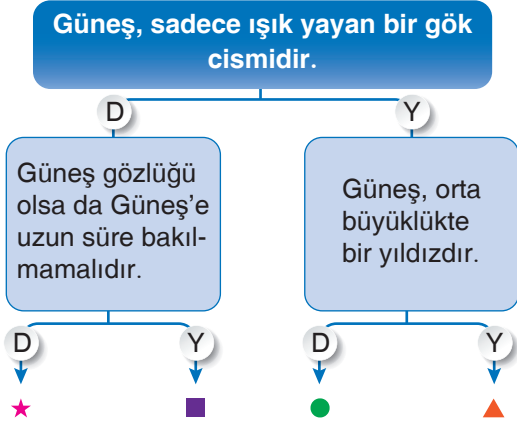
2.

- Dünya'ya en yakın gök cismidir.
- Yüzeyinde güneş lekeleri adı verilen çok sayıda bölgeler bulunur.
- Dünya gibi katmanlardan oluşmuştur.
- Güneş'in canlılar için zararlı olan ışınları da vardır.

Güneş ile ilgili verilen bilgilerden hangileri yanlıştır?

- A) Yalnız 1 B) 2 ve 3
C) 1 ve 2 D) 3 ve 4

5.



Yukarıdaki dallanmış diyagramda, bilgilerin doğru ise "D" ya da yanlış ise "Y" olduğuna karar verilerek ilerlenildiğinde hangi sembole ulaşılır?

- A) ★ B) ■ C) ● D) ▲

6. Güneş'in yapısı ile ilgili,



Bütün katmanlardaki sıcaklık değeri birbirinden farklıdır.



Yapısında hidrojen, helyum gibi gazlar bulunur.



Çapı, Dünya'nın çapından daha büyüktür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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




7.



Tamer yukarıda Güneş'in yapısı ve özellikleri ile ilgili yapılan doğru - yanlış etkinliğini çözerken her basamakta hata yaparsa hangi çıkışa ulaşır?

- A) 2. çıkış B) 3. çıkış C) 6. çıkış D) 8. çıkış

1. Aşağıdaki tabloyu tahtaya çizen Ali Öğretmen, öğrencilerine "Dünyamızın uydusu olan Ay'ın sağ yarısının aydınlık görüldüğü evrenin adı hangi kutucukta?"

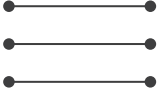
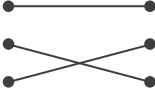

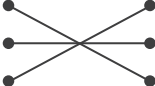
1		Dolunay	3		İlk dördün
2		Hilal	4		Son dördün

Buna göre öğrencilerin verdiği cevap aşağıdakilerden hangisi olmuştur?

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

2. Dünya'dan bakıldığında görülmeyen evredir. Son dördün
- Dünya'dan bakıldığında küre şeklinde görülen evredir. Dolunay
- Dolunay evresinden sonra gerçekleşen ana evredir. Yeni ay

Yukarıda verilen ifadeler için eşleştirme yapıldığında aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

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

- 3.



Ay yukarıdaki evrede iken Dünya'dan bakan gözlemci yaklaşık 1 hafta sonra Ay'ı hangi evrede görür?

- A) Son dördün
B) Yeni ay
C) Dolunay
D) İlk dördün

- 4.

Ay'ın Dünya'ya bakan yüzü tamamen aydınlıktır.

▲ a



Ay, Dünya ile Güneş arasında.

■ b



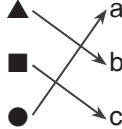
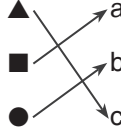
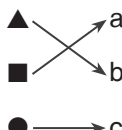
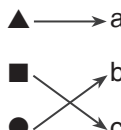
Dolunay evresinden sonra görülen evredir.

● c



Ay'ın evreleri ile ilgili bazı resimler ve bilgiler karışık olarak verilmiştir.

Ay'ın evrelerine ait bilgiler ile şekillerinin doğru eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

5. Ay'ın bazı evreleri K, L ve M harfleri ile sembolize edilmiştir.

K : Bu evrede Dünya Güneş ile Ay arasındadır.

L : Yeni ay evresinden 7 gün önce görülen evredir.

M : Ay'ın karanlık yüzü Dünya'ya dönüktür.

Buna göre K, L ve M evreleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	K	L	M
A)	İlk dördün	Yeni ay	Dolunay
B)	Dolunay	İlk dördün	Son dördün
C)	Son dördün	Dolunay	Yeni ay
D)	Dolunay	Son dördün	Yeni ay

6. Ay'ın özellikleriyle ilgili araştırmalar yapan Ahmet ile Okan elde ettikleri bilgileri birbirlerine açıklıyorlar.

Ahmet: Ay'ın Dünya etrafındaki dolanma süresi 29 günden fazla olsaydı, Ay'ın diğer yüzeylerini de Dünya'dan görebilirdik.

Okan: Dünya'dan Ay'a bakıldığında farklı evrelerde görülür.

Buna göre Ahmet ve Okan'ın verdikleri bilgiler için ne söylenebilir?

- A) Sadece Ahmet doğru bilgi vermiştir.
B) Sadece Okan'ın verdiği bilgi doğrudur.
C) İkisinin de verdiği bilgi doğrudur.
D) İkisinin de verdiği bilgi yanlıştır.

- 7.

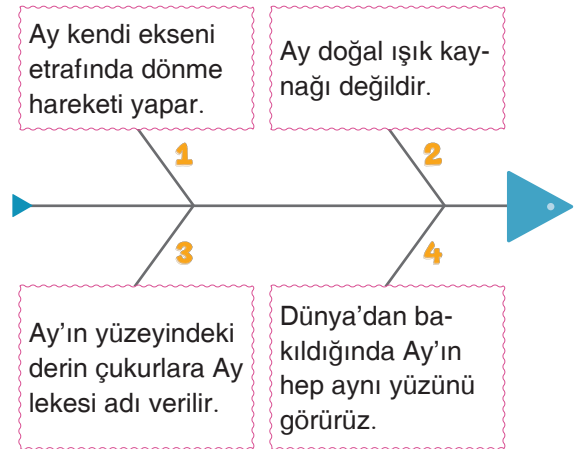


Ayça, otomobil ile seyahat ederken Ay'ı gökyüzünde şekildeki gibi görmüştür.

Buna göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bu evre ilk dördün evresidir.
B) Bu evreden yaklaşık bir hafta yaklaşık bir hafta sonra dolunay evresi görülür.
C) Bu evreden yaklaşık bir hafta önce Ay, Dünyadan bakıldığında görülmez.
D) Bu evrenin tekrar görülebilmesi için yaklaşık 14 gün geçmelidir.

- 8.



Şekildeki balık kılıçığında Ay'ın yapısı ve özellikleri ile ilgili bazı bilgiler yer almaktadır.

Buna göre verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

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

1.



Tuz

Fındık

Pirinç

Yukarıda verilen taneler ile Güneş, Dünya ve Ay arasında, boyut olarak benzerlik kurulması istenmiştir.

Buna göre aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

	Tuz	Fındık	Pirinç
A)	Ay	Güneş	Dünya
B)	Ay	Dünya	Güneş
C)	Dünya	Güneş	Ay
D)	Güneş	Dünya	Ay

2. Dünya, Güneş ve Ay'ın özellikleriyle ilgili hazırlanan etkinlikte hata yapılmıştır.

1 Dünya etrafında 29 günde dolanır.

2 Kendi eksenini etrafındaki dönüşünü 24 saatte tamamlar.

3 Yeni ay evresinden sonra ilk dördün evresi gözlenir.

4 Orta büyüklükte bir yıldızdır.

Dünya

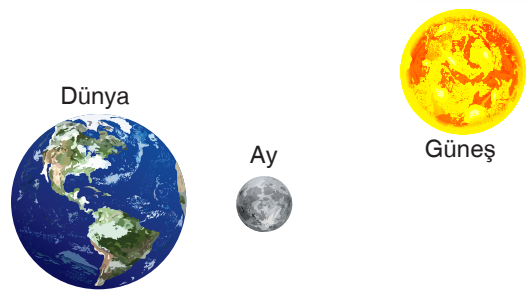
Ay

Güneş

Etkinliğin doğru olabilmesi aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

- A) 3 numaralı bilgide "ilk dördün" yerine "dolunay" yazılmalıdır.
- B) 1 ve 2 numaralı bilgiler yer değiştirmedir.
- C) 4 numaralı bilgide "orta büyüklükte" yerine "küçük" yazılmalıdır.
- D) 2 numaralı bilgi "ısı ve ışık" kaynağıdır şeklinde değiştirilmelidir.

3.



Gökyüzüne baktığımızda görebildiğimiz Ay, Dünya'nın doğal uydusudur. Diğer gök cisimlerine göre daha yakında olduğundan belli bir inceleme de rahatlıkla gerçekleştirilebilmektedir. (Küre şeklinde olması gibi)

Ay, Dünya'dan çok daha küçüktür. Dünya'nın çapı yaklaşık olarak Ay'ın çapının 4 kat büyüklüğüdür. Dünya'dan bakıldığında ise Ay ve Güneş aynı büyüklükte görülmektedirler. Ancak gerçekte büyüklükleri arasında ciddi fark vardır.

Buna göre Ay ve Güneş'in benzer büyüklükte görülmesinin temel nedeni, aşağıdaki ifadelerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Güneş'in gaz yapıdan Ay'ın ise katı yapıdan oluşması
- B) Ay'ın Güneş'e oranla Dünya'ya çok daha yakında olması
- C) Güneş'in Ay'a oranla Dünya'ya çok daha yakında olması
- D) Güneş'ten gelen ışık ışınlarının etkisiyle Dünya'dan bakıldığında göz yanılmasının, Ay'a göre daha çok olması

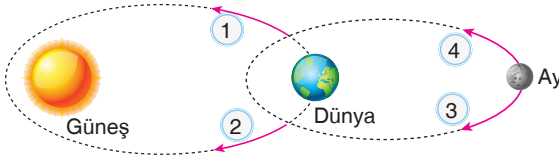
4. Güneş, Dünya ve Ay ile ilgili,

1. Dünya'dan bakıldığında Ay, Güneş'ten büyük görülür.
2. Ay'da yaşam yoktur.
3. Güneş'in Dünya'ya yaklaşması ile canlı yaşamı sona erebilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) 1 ve 2
- B) 2 ve 3
- C) 1 ve 3
- D) 1, 2 ve 3

5.



Yukarıdaki şekilde Güneş, Dünya ve Ay ile ilgili dolanma hareketleri verilmiştir.

Buna göre,

Kerem : Dünya, Güneş'in etrafında 2 yönünde dolanır.

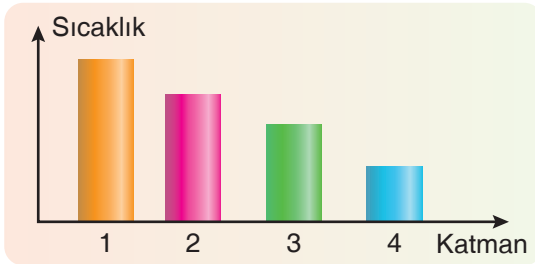
Betül : Ay, Dünya'nın etrafında 4 yönünde dolanır.

Fatmagül : Ay Güneş'in etrafında 2 yönünde dolanır.

görüştürlerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız Kerem
B) Yalnız Betül
C) Betül ile Fatmagül
D) Kerem ile Fatmagül

6. Güneş ve Dünya'nın ortak özelliği, iki gök cismi de katmanlardan oluşmaktadır. Aynı zamanda katmanların sıcaklıkları birbirinden farklı olmakla beraber dış katmandan iç katmana doğru gidildikçe sıcaklık artmaktadır.

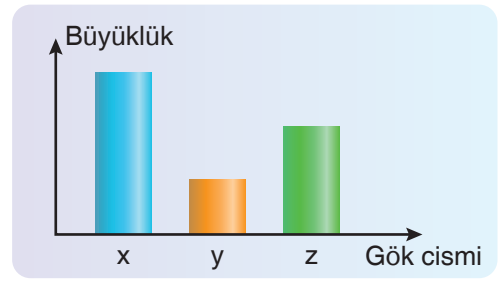


Yukarıda verilen grafik katmanların sıcaklıkları arasında ki ilişkiyi göstermektedir.

Buna göre 1, 2, 3 ve 4 ile gösterilen katmanlar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	1	2	3	4
A)	Çekirdek	Işık küre	Renk küre	Taç küre
B)	Çekirdek	Işık küre	Taç küre	Renk küre
C)	Işık küre	Çekirdek	Renk küre	Taç küre
D)	Çekirdek	Taç küre	Renk küre	Işık küre

7.



Merve yukarıda Güneş, Dünya ve Ay oldukları bilinen x, y ve z gök cisimlerine ait büyüklük grafiğini doğru bir şekilde çizmiştir.

Lale ise bu gök cisimlerini K, L ve M olarak ifade ediyor ve bu gök cisimleri ile ilgili,

İpucu I : K, kendi eksenini etrafında 24 saatte döner.

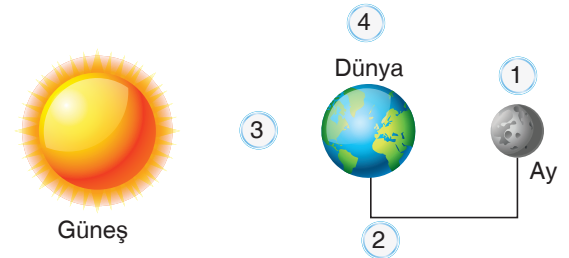
İpucu II : Ay, Dünya'nın uydusudur.

bilgilerini veriyor.

Buna göre x, y, z gök cisimleri ile K, L, M sembollerinin doğru eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x \rightarrow K$
 $y \rightarrow L$
 $z \rightarrow M$
- B) $x \rightarrow M$
 $y \rightarrow L$
 $z \rightarrow K$
- C) $x \rightarrow M$
 $y \rightarrow K$
 $z \rightarrow L$
- D) $x \rightarrow L$
 $y \rightarrow M$
 $z \rightarrow K$

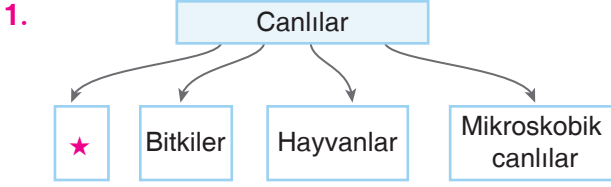
8.



Koray Öğretmen şekildeki Güneş – Dünya – Ay modelinde Ay'ın evrelerini anlatmaktadır.

Dünya'dan bakıldığında Ay'ın görünmediği evrede Ay modelde kaç numaralı yerde bulunur?

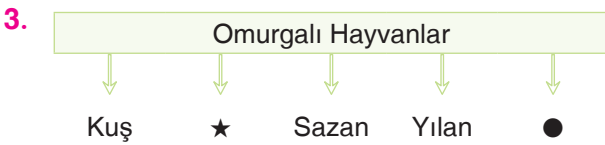
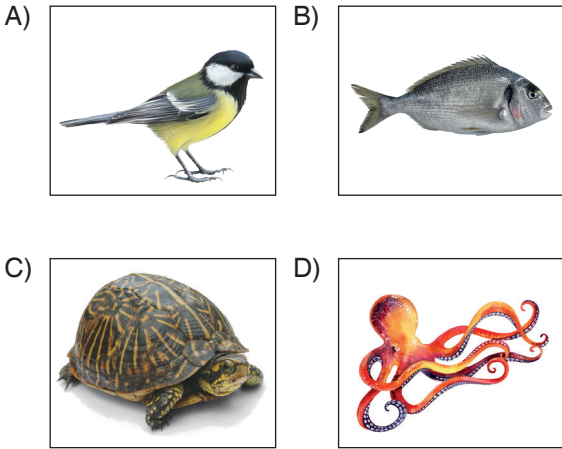
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4



Verilen şemada "★" ile gösterilen yere aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) Mantarlar B) İnsanlar
C) Çiçekler D) Balıklar

2. Aşağıdaki hayvanlar sınıflandırıldığında hangisi diğerlerinden farklı bir grupta yer alır?



Yukarıda verilen şemada omurgalı hayvanlar sınıfından canlılara örnekler verilmiştir.

Buna göre aşağıda verilen canlılardan hangisi ★ ve ● sembolünün yerine yazılamaz?

- A) Aslan – Fare
B) Yarasa – Serçe
C) Kaplumbağa – Kurbağa
D) Karınca – Penguen



Doğurarak çoğalırlar.

Vücudu tüylerle kaplıdır.

Sürüngenler sınıfında yer alır.

Yukarıda bazı hayvanlar ile özellikleri verilmiştir.

Bu hayvanlar ile özellikleri eşleştirildiğinde hangi hayvan açığta kalır?

- A) Hamsi B) Timsah
C) Serçe D) Deve

5.

	D	Y
Mantarlar antibiyotik yapımında kullanılabilir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sütün yoğurda dönüşmesini bakteriler sağlar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Papatya çiçeksiz bir bitkidir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Memelilerin hepsi karada yaşar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mustafa yukarıda verilen ifadelerin doğru "D" ya da yanlış "Y" olduğuna karar vererek cevap anahtarı oluşturuyor.

Mustafa 2 soruyu yanlış cevaplandırduğuna göre cevap anahtarı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)

D	Y
●	○
○	○
○	○
○	○

 B)

D	Y
○	○
○	○
○	○
○	○

 C)

D	Y
○	○
○	○
○	○
○	○

 D)

D	Y
○	○
○	○
○	○
○	○

6. Bir öğretmen fen bilimleri dersinde bitkiler konusu ile ilgili bir kavram haritası hazırlamış ve öğrencilerinden bitkilere örnek vermelerini istemiştir.



Öğrencilerin verdiği örnekler aşağıdaki gibidir.



Kibrit otu Nilüfer Ortanca Lale

Buna göre öğrencilerin örnek verdiği bitki türlerinden hangisi diğerlerinden farklıdır?

- A) Kibrit otu B) Nilüfer
C) Ortanca D) Lale

7. Hakan yazın buzdolabından çıkardığı süt şişesini tekrar buzdolabına koymayı unutmuştur. Bir müddet sonra mutfığa su içmek için geldiğinde süt şişesinden kötü kokuların geldiğini fark etmiştir. Hakan bu olaydan sonra sıcak günlerde yiyeceklerini dışarıda bırakmamaya özen göstermiştir.

Sütün bozulmasının nedenini aşağıdakilerden hangisi en iyi açıklar?

- A) Süt sıcakta mayalanmıştır.
B) Sütün son kullanma tarihi geçmiştir.
C) Sıcak ortamda mikroskopik canlılar çoğalarak sütü bozmuştur.
D) Mutfaktaki yemek kokuları süte geçmiştir.

8.

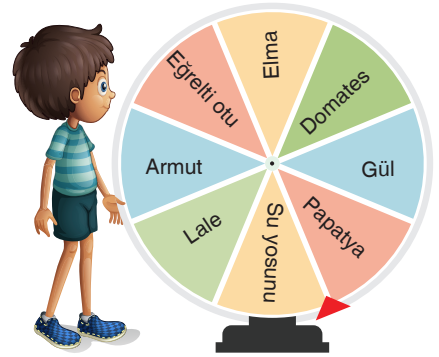
- Bitkinin toprak altında kalan bölümüdür.
- Bitkinin renkli, hoş kokulu kısmıdır.
- Bitkinin dik durmasını sağlar.

Enes hazırladığı bilgi kartında çiçekli bitkilerin bazı bölümleri hakkında bilgi vermiştir.

Enes'in hazırladığı bilgi kartında hangi bölüme ait bilgi bulunmamaktadır?

- A) Yaprak B) Çiçek
C) Kök D) Gövde

9.



Merve Öğretmen, ünite konularını bitirdikten sonra yapacağı bir etkinlikle öğrencilerinin konu ile ilgili bilgilerini pekiştirmeyi amaçlamaktadır. Bunun için öğrencilerine üçer defa çevirme hakkı tanıyan Merve Öğretmen, tahtaya Furkan'ı çıkarıp çarkı çevirmesini istemiştir. Furkan'ın ilk iki çevirmesinde sonuçlar aşağıdaki gibidir.

1. çevirme : Eğrelti otu

2. çevirme : Su yosunu

Buna göre Furkan'ın üçüncü çevirmesinde, yine aynı tür bitkinin gelmesi için çarka aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) Kara yosunu B) Çilek
C) Kiraz D) Vişne

1. Verilen tabloda kullanılan özellik canlı sınıflandırılmasında kullanılıyorsa karşısında ki boşluğa "+", kullanılmıyorsa "-" işareti konulacaktır.

	Canlıların sınıflandırılmasında kullanılan özellikler	+ / -
1	Beslenme durumu	+
2	Üreme şekli	+
3	Vücut rengi ve bütünlüğü	-

Etkinliği yukarıdaki gibi dolduran bir öğrenci ile ilgili,

- Canlıların beslenme şekline göre sınıflandırıldığını biliyor.
- Canlıların üreme şekline göre sınıflandırılmadığını bilmiyor.
- Canlıların vücut büyüklüğü ve rengine göre sınıflandırılmadığını doğru biliyor.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) I ve II B) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

2. • Kök, gövde, yaprak ve çiçek kısımlarından oluşur.
• Sütten yoğurt yapılmasını sağlar.
• Şapka ve sap kısımlarından meydana gelmiştir.

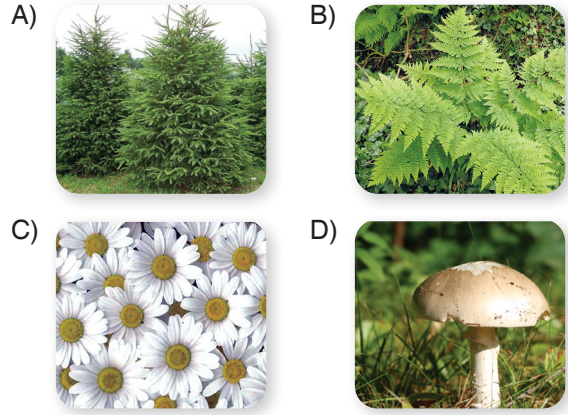
Bu açıklamalar ile aşağıdaki yapılar eşleştirildiğinde hangi yapı açığa kalır?

- A) Mikroskopik canlılar
B) Şapkalı mantarlar
C) Küf mantarları
D) Çiçekli bitkiler

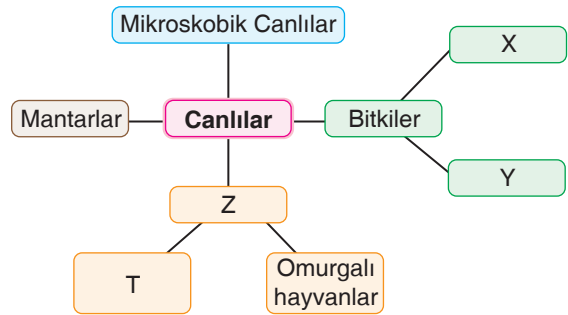
3. Aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Canlıların benzerlik ve farklılıkları, sınıflandırmanın temel sebebidir.
B) Mikroskopik canlıların bir kısmı gözle görülebilir.
C) Mantarların bir kısmı zehirli olduğundan, tüketilmemesi gerekir.
D) Bakteriler ancak mikroskop ile görülür.

4. Aşağıdaki canlılardan hangisi bitkiler sınıfında yer almaz?



- 5.



Yukarıda canlıların sınıflandırılmasına ait bir kavram haritası verilmiştir.

Buna göre,

- Z, hayvanlardır.
- X, çiçeksiz bitkilerdir.
- T, omurgasız hayvanlardır.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız 1 B) 1 ve 2
C) 1 ve 3 D) 1, 2 ve 3

6.



- a: Yumurta ile çoğalır.
b: Yavru bakımı görülür.
c: Akciğer solunumu yapar.

Tansel, yukarıda verilen bilgi kartını hazırlamıştır.

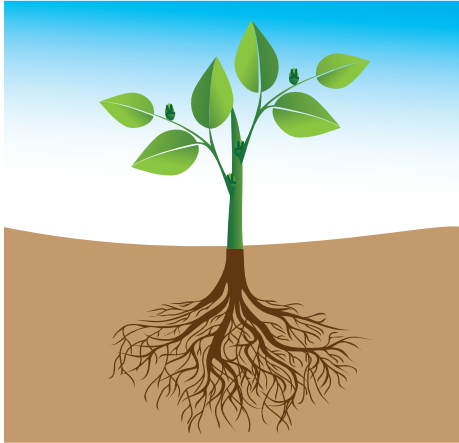
Buna göre,

1. Papağan resmi yerine balık resmi konulursa a, b ve c bilgileri değiştirilmelidir.
2. Papağan resmi yerine balina resmi konursa sadece a bilgisi değiştirilmeli.
3. Papağan resmi yerine kaplumbağa konursa b ile c bilgileri değiştirilmeli.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

- A) Yalnız 1 B) 1 ve 2
C) 1 ve 3 D) 2 ve 3

7.



Gövde ile ilgili,

1. Bitkinin üreme organıdır.
2. Bitkiyi dik tutan kısımdır.
3. Su ve mineralleri topraktan alır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız 2 B) 1 ve 3
C) 2 ve 3 D) 1, 2 ve 3

8.



Azra

Çünkü mantarlar kendi besinini üretemezler.



Kayra

Çünkü mantarlar hareket edemezler.



Esra

Çünkü mantarlar bitkiler gibi toprağa bağlı değildir.

Buna göre öğrencilerden hangisinin verdiği cevaplar yanlıştır?

- A) Azra ve Kayra
B) Kayra ve Esra
C) Azra ve Esra
D) Kayra, Azra ve Esra

9.



Yukarıda verilen hayvanların ortak özellikleri arasında,

1. Yavrularına bakmaları
2. Yumurtayla çoğalmaları
3. Kuluçkaya yatmaları

hangileri yer alır?

- A) Yalnız 1 B) 1 ve 2
C) 1 ve 3 D) 2 ve 3

1. Şapkalı mantarlarla ilgili,

1. Toprağa bağlı yaşarlar.
2. Kendi besinlerini üretirler.
3. Bazıları zehirlidir.

verilenlerinden hangileri doğrudur?

- A) 1 ve 2 B) 1 ve 3
C) 2 ve 3 D) 1, 2 ve 3

2. Mikroskopik canlılar ile ilgili,

- ★ : İlaç yapımında kullanılırlar.
■ : Genetik deneylerde kullanılırlar.
▲ : Gıda üretiminde kullanılırlar.

verilenlerden hangileri doğrudur?

- A) ★ ve ■ B) ■ ve ▲
C) ★ ve ▲ D) ★ , ■ ve ▲

3.



1



2



3



4

Tabloda verilen canlılar ile ilgili,

1. 1 ve 2 numaralı hayvanlar yumurta ile çoğalır.
2. 3 numaralı canlı doğurarak çoğalır.
3. 4 numaralı canlı yavrularını sütle besler.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

- A) Yalnız 1 B) Yalnız 2
C) 1 ve 3 D) 2 ve 3



4. Atakan, canlıları tanıyalım ünite konularını tekrar edip aşağıdaki tabloyu hazırlar. Canlıları dört gruba ayırması gerektiğini bilen Atakan canlılara ait örnekler de yazar. Ancak bazı yerleri yanlış yazmış, bazı yerleri de boş bırakmıştır.

Ünite: Canlıları Tanıyalım

Canlılar			
Mikroskopik canlılar	Hayvanlar	Mantar	Bitkiler
	Ördek		Lale

Buna göre Atakan'ın çizdiği tablonun eksiksiz ve doğru yazılmış hâli aşağıdakilerden hangisidir?

A)

Canlılar			
Mikroskopik canlılar	Hayvanlar	Mantar	Bitkiler
Solucan	Ördek	Küf mantarı	Lale

B)

Canlılar			
Mikroskopik canlılar	Hayvanlar	Mantar	Bitkiler
	Ördek	Maya mantarı	Lale

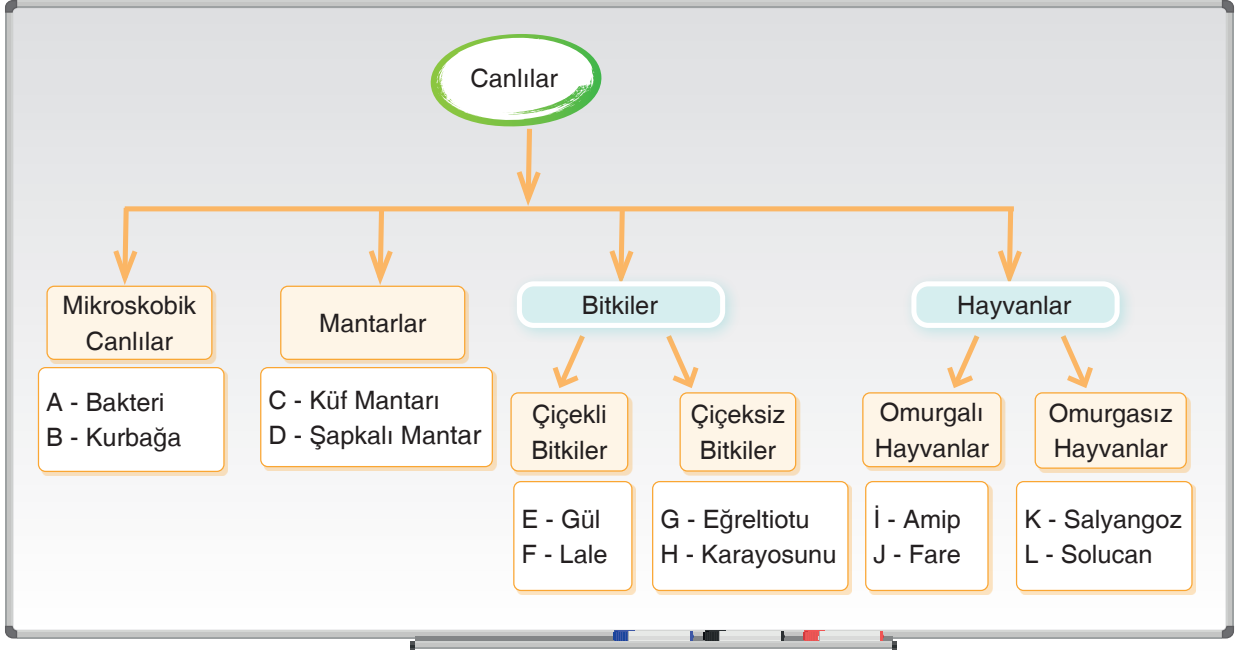
C)

Canlılar			
Mikroskopik canlılar	Hayvanlar	Mantar	Bitkiler
Parazit mantarı	Ördek	Eğrelti otu	Lale

D)

Canlılar			
Mikroskopik canlılar	Hayvanlar	Mantar	Bitkiler
Bakteriler	Ördek	Maya mantarı	Lale

5. Fen Bilimleri Öğretmeni Gaye Hanım, "Canlıları Tanıyalım" ünitesi ile ilgili bir tabloyu tahtaya çizmiştir.



Gaye Hanım öğrencilerinden tahtadaki tabloya ait bilgileri değerlendirerek yorum yapmalarını istemiştir.

5/C sınıfı öğrencilerinden bazılarının yorumları aşağıdaki gibidir.

Pınar : Tabloya yazılan canlı sınıflandırmaları ve canlı örneklerinin tamamı doğru yazılmıştır.

Turan : Tablonun tamamen doğru olabilmesi için omurgalı hayvanlar ile omurgasız hayvanlar başlıkları yer değiştirilmelidir.

Gamze : H ile gösterilen kara yosunu ile E ile gösterilen gül yer değiştirirse tablo tamamen doğru olur.

Hasan : Tablonun tamamen doğru olması için B harfi ile gösterilen kurbağa ile İ harfi ile gösterilen amip yer değiştirilmelidir.

Buna göre öğrencilerden hangisinin yorumu doğrudur?

- A) Gamze B) Hasan C) Turan D) Pınar

6.



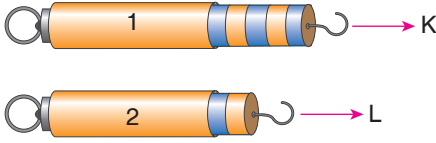
Fotoğrafları verilen canlılar ile ilgili aşağıdaki özelliklerden hangisi ortaktır?

- A) Suda yaşama B) Yumurta ile çoğalma
C) Yavrularına bakma D) Omurgaya sahip olma

1. Kuvvet ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Arabasını ileri doğru hareket ettiren bir çocuk itme kuvveti uygular.
- B) Yerden yukarı doğru atılan topa yer çekimi kuvveti etki eder.
- C) Buzdolabı süsüne mıknatısın çekme kuvveti etki eder.
- D) Buzdolabının kapağını açan biri itme kuvveti uygular.

2.

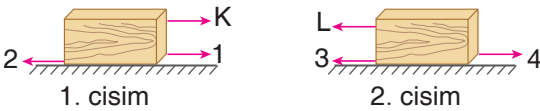


Yukarıdaki dinamometrelerin her bir bölmesi 5 N'a karşılık gelmektedir.

Buna göre bu dinamometrelerle ölçülen K ve L kuvvetlerinin büyüklüğü aşağıdakilerden hangisidir?

	K	L
A)	25	10
B)	30	10
C)	30	20
D)	40	20

3.

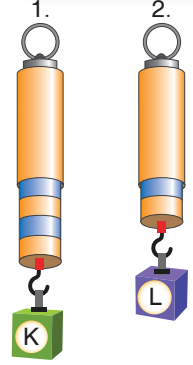


Yukarıda sürtünmeli yüzeylerde bulunan cisimler K ve L yönlerinde hareket etmektedir.

Buna göre cisimlere etki eden sürtünme kuvvetleri 1, 2, 3 ve 4 numaralı kuvvetlerden hangileridir?

	1. cisim	2. cisim
A)	1	4
B)	1	3
C)	2	4
D)	2	3

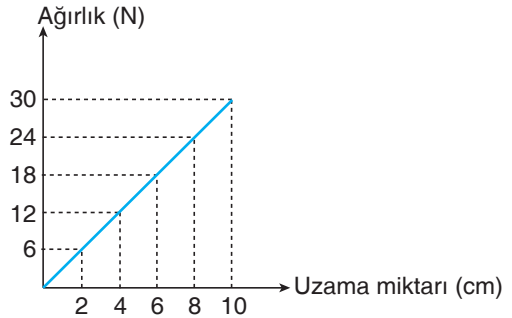
4. Yandaki dinamometrelerden 1.'de her bölme 10 N'a, 2.'de her bölme 20 N'a karşılık gelmektedir.



Buna göre K ve L cisimlerinin ağırlıkları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) K ve L aynı ağırlıktadır.
- B) K, L'nin iki katı ağırlıktadır.
- C) L, K'nın iki katı ağırlıktadır.
- D) K, L'nin üç katı ağırlıktadır.

5. Bir dinamometrenin ucuna farklı ağırlıklar asılarak tabloya not ediliyor. Tablodaki değerlere göre çizilen ağırlık uzama miktarı grafiği aşağıdaki gibidir.



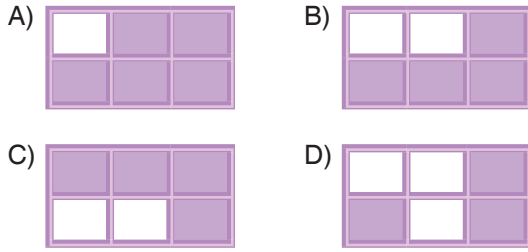
Bu grafik ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Dinamometreye uygulanan ağırlık arttıkça yaydaki uzama miktarı da artmıştır.
- B) Dinamometreye 9N'luk ağırlık asılsaydı yaydaki uzama miktarı 3 cm olurdu.
- C) Bu dinamometreyle istediğimiz büyüklükteki ağırlıkları ölçebiliriz.
- D) Dinamometredeki yay daha ince ve esnek olsaydı yaydaki uzama miktarı daha fazla olurdu.

6.

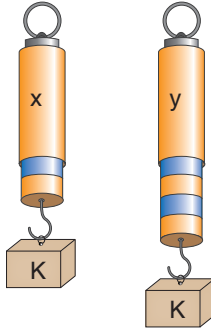
Cismin hâl değişirmesi	Cismin şeklini değişirme	Cismi hızlandırma
Cismin hareket yönünü değişirme	Cismi durdurma	Cismi yavaşlatma

Kutucuklarda verilen bilgilerden kuvvetin etkileri ile ilgili olanları taradığımızda ortaya çıkacak olan şekil aşağıdakilerden hangisidir?



7. K cisminin ağırlığının x ve y dinamometrelerinde ölçüldüğünde uzama miktarları şeklindeki gibidir.

Dinamometrelerdeki uzama miktarlarının farklı olmasının sebebi olarak,



Aylin

K cisminin ağırlığı değişmiştir.



Murat

Dinamometrelerdeki yay kalınlıkları farklıdır.



Elif

Cisimler farklı cisimlerdir.

görüşlerinden hangileri yanlıştır?

- A) Aylin ve Murat B) Murat ve Elif
C) Aylin ve Elif D) Aylin, Murat ve Elif

8.

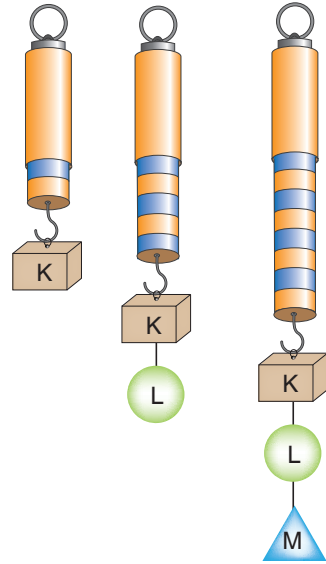
Kuvvet cisimlerde şekil değişikliği yapabilen, cismin hızını değiştiren etkiye sahiptir. Kuvvet eşit kollu terazi ile ölçülür. Birimi Newton'dır.

Osman'ın kuvvetle ilgili verdiği bilgiler yukarıdaki gibidir.

Osman'ın verdiği bilgilerle ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi doğru olur?

- A) Osman'ın kuvvet ile ilgili verdiği tüm bilgiler doğrudur.
B) Osman kuvvetin etkilerini bilmemektedir.
C) Osman'ın verdiği tüm bilgiler yanlıştır.
D) Osman kuvvetin nasıl ölçüldüğünü bilmemektedir.

9.

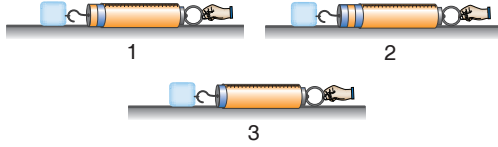


Şekildeki eşit bölmelendirilmiş özdeş dinamometrelerin uçlarına K, L ve M cisimleri asılarak ölçümler yapılıyor.

K, L ve M cisimlerinin ağırlıklarının büyükten küçüğe sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $K > L > M$ B) $M > K < L$
C) $L > K = M$ D) $L = M > K$

1. Şekildeki özdeş zeminlerde duran cisimlerin uçlarına özdeş dinamometreler bağlanarak çekiliyor.



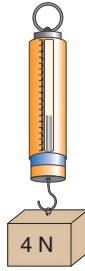
Dinamometrelerdeki uzama miktarları şekildeki gibi olduğuna göre cisimlerin ağırlıkları arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $1 > 3 > 2$ B) $2 > 1 > 3$
C) $2 > 3 > 1$ D) $1 = 2 = 3$

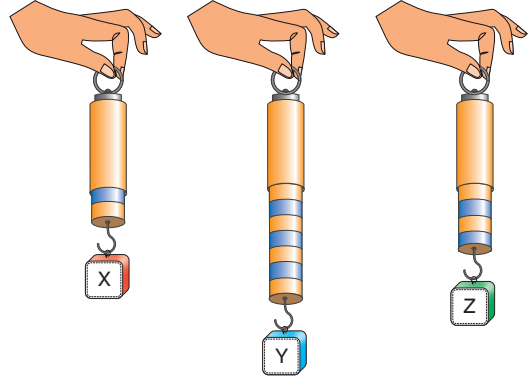
2. 4N'lık bir cisim dinamometreye asıldığında dinamometrenin 2 birim uzadığı gözleniyor.

Aynı dinamometrenin 7 birim uzaması için cismin ağırlığı kaç Newton olmalıdır?

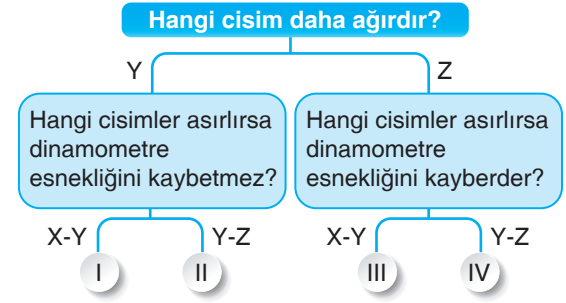
- A) 8N B) 10N
C) 12N D) 14N



3. Özdeş ve 10 bölmeli dinamometrelerle X,Y ve Z cisimleri aşağıda ki gibi ölçülüyor.



X,Y ve Z cisimleri ile ilgili aşağıda verilen etkinlik hazırlanıyor.

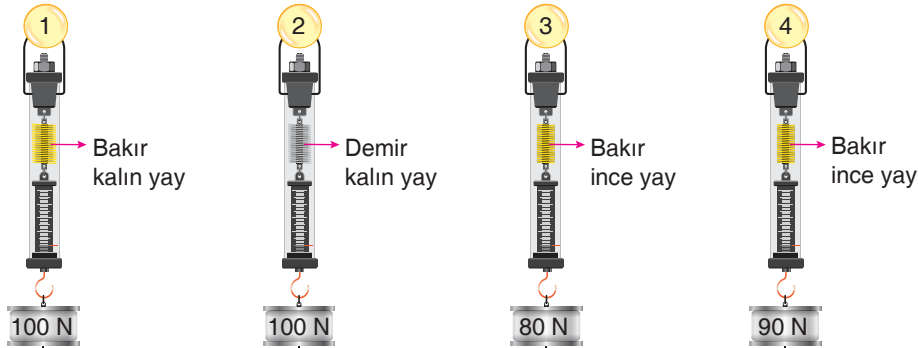


Verilen etkinliği hatasız tamamlayan bir öğrenci kaç numaralı çıkışa ulaşır?

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

4. Kuvvet dinamometre ile ölçülür. Ölçülen kuvvetin büyüklüğü arttıkça dinamometre içindeki yayın uzama miktarı da artar. Dinamometrenin ölçebileceği kuvvetin büyüklüğü, dinamometrenin içerisindeki yayın cinsine ve kalınlığına bağlıdır.

Fen Bilimleri Öğretmeni Tarık Bey, yaptığı bir deneyde "Bir dinamometrede yayda meydana gelen uzama miktarının, uygulanan kuvvetle doğru orantılı olarak değiştiğini" göstermek istiyor. Bunun için dört tane düzenek hazırlıyor.

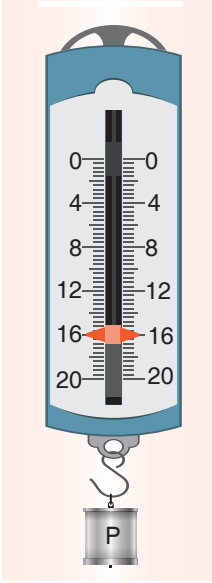


Yukarıda verilen dört tane deney düzeneğinden hangi ikisi, Tarık Bey'in amacına uygun dinamometrelerdir?

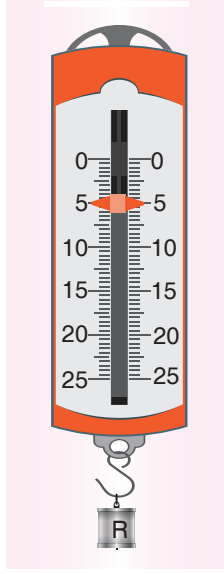
- A) 1 ve 2 B) 1 ve 4 C) 2 ve 3 D) 3 ve 4

5.

A Dinamometresi



B Dinamometresi



Yukarıda P cismi A dinamometresi ile, R cismi de B dinamometresi ile ölçülüyor. Fen Bilimleri Öğretmeni Suna Hanım, P ve R cisimlerini birbirine birleştirerek aynı dinamometrede ölçmek istiyor. Bu durumla ilgili sınıfta bazı öğrenciler aşağıdaki yorumları yapıyor.

Demet : B dinamometresi ile bu yeni ölçüm gerçekleştirilebilir.

Aslı : P ve R cisimlerinin birlikte uyguladığı 21 N'luk kuvveti A dinamometresi ile ölçmeye çalışırsak bu dinamometrenin yayı bozulacağı için doğru bir ölçüm gerçekleştirilemez.

Burak : Bu ölçüm, hem A hem de B dinamometresi ile ölçülemeyeceği için daha büyük kuvvetleri ölçebilen yeni bir dinamometre alınmalıdır.

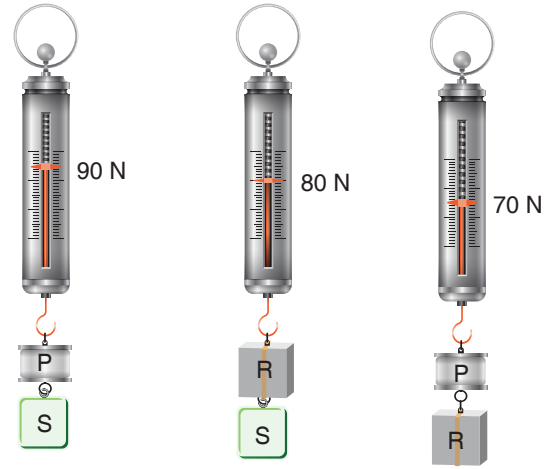
Buna göre öğrencilerden hangilerinin yaptığı yorum doğrudur?

- A) Yalnız Demet
- B) Yalnız Burak
- C) Aslı ve Demet
- D) Burak ve Aslı

6.

Kuvvet, duran bir cismi hareket ettiren, hareket hâlindeki cismi durduran, cismin yönünü ve şeklini değiştiren etkidir. Birimi Newton (N)'dur. Kuvvet, dinamometre ile ölçülür. Yayların esneme özelliğinden yararlanılarak yapılan dinamometrenin küçük kuvvetleri ölçmek için yayı ince, büyük kuvvetleri ölçmek için yayı kalın olmalıdır. Dinamometrelerin üzerlerinde ölçebileceği en büyük kuvvet değeri yazılır.

Emre Can; P, R ve S cisimlerini özdeş dinamometreler ile ölçmek istemiştir.



- Emre Can, 1. dinamometreye P ve S cisimlerini birlikte asınca ağırlıklarının 90 N olarak ölçmüştür.
- R ve S cisimlerini birlikte 2. dinamometreye takan Emre Can, toplam ağırlığı 80 N olarak ölçmüştür.
- Emre Can, 3. dinamometreye P ve R cisimlerini birlikte asınca ağırlıklarının 70 N olarak ölçmüştür.

Verilen ölçümler incelendiğinde P, R ve S cisimlerinin ağırlıkları arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $S > P > R$
- B) $P > R > S$
- C) $P > S > R$
- D) $S > R > P$

1. Ağır eşyaların altına teker takarak taşımak sürtünme kuvvetini azaltır.
- Uçaktan atlayan paraşütçüye yukarı yönde hava direnci etki eder.
- Kuvvet ölçmede kullanılan araç eşit kollu terazidir.

Verilen ifadelerden doğru olanların yanına "D", yanlış olanların yanına ise "Y" yazılırsa aşağıdakilerden hangisine ulaşırsınız?

- A)

D
D
D

 B)

D
D
Y

 C)

Y
D
D

 D)

Y
D
Y

2. Yer çekimi kuvveti ile ilgili,

- Yönü yere doğrudur.
- Dünya üzerindeki tüm varlıklara etki eder.
- Yukarı doğru atılan cismin yavaşlamasını sağlar.





verilenlerinden hangileri doğrudur?

- A) 1, 2 ve 3 B) 2 ve 3
C) 1 ve 3 D) 1 ve 2

3. • Hareket yönüne zıt yönde olan kuvvettir.
• Dolap kapağını kapatırken uygulanan kuvvettir.
• Yukarı doğru atılan cismin yere düşmesini sağlar.

Bu açıklamalarla seçeneklerde verilenler eşleştirilirse aşağıdakilerden hangisi açıkta kalır?

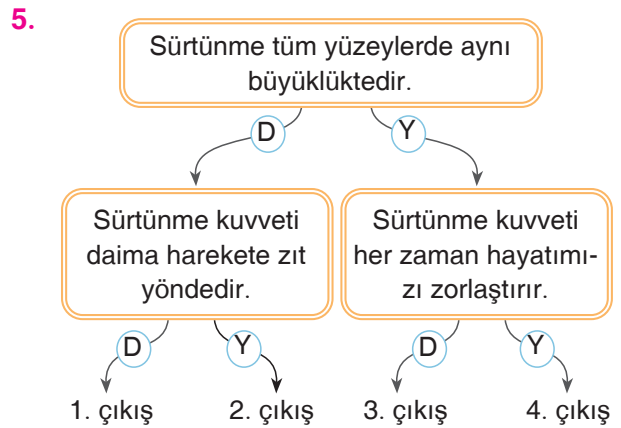
- A) Sürtünme kuvveti
B) Mıknatıs
C) İtme kuvveti
D) Yer çekimi kuvveti

4.  Halı
-  Parke
-  Halı
-  Parke

Ali, farklı ağırlıktaki oyuncak araba ve kamyonuna eşit kuvvetler uygulayarak farklı zeminlerde aldıkları yolları ölçüyor.

Sürtünme kuvvetinin cismin ağırlığına bağlı olup olmadığını belirlemek isteyen Ali hangi düzenekleri kullanmalıdır?

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



Sürtünme kuvveti ile ilgili yukarıda verilen bilgileri okuyan Melih tüm sorulara yanlış cevap vererek ilerlerse hangi çıkışa ulaşır?

- A) 1. çıkış B) 2. çıkış
C) 3. çıkış D) 4. çıkış

6. Aşağıdakilerden hangisi sürtünme kuvvetini azaltır?

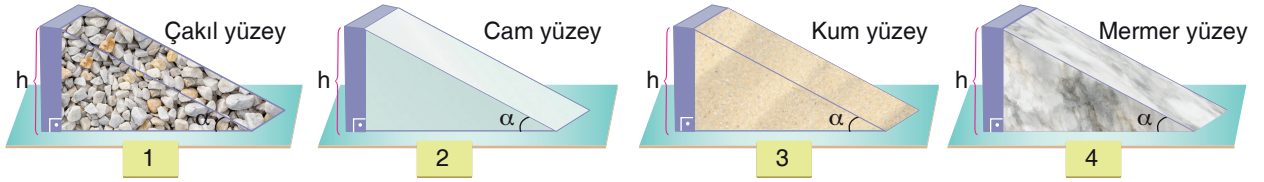
- A) Makinelerin parçalarının yağlanması
- B) Kışlık ayakkabıların alt kısımlarının tırtıklı yapılması
- C) Kışın buzlu yollara toprak dökülmesi
- D) Otomobil lastiklerine kışın zincir takılması

7. Aşağıda verilenlerden hangisinde sürtünme kuvvetini azaltmak amaçlanmamıştır?

- A) Bavulların altına tekerlek takmak.
- B) Araba motorlarına motor yağı koymak.
- C) Pürüzlü yüzeyi zımparalamak.
- D) Kaleci eldivenlerini pürüzlü olarak tasarlamak.

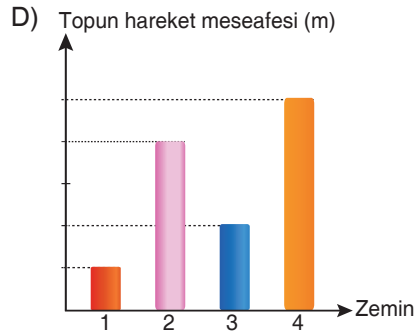
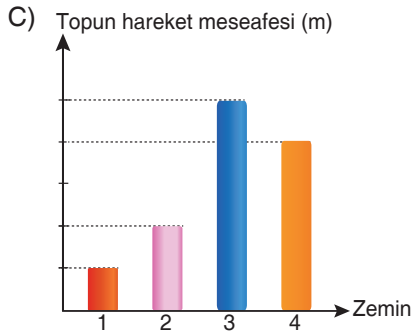
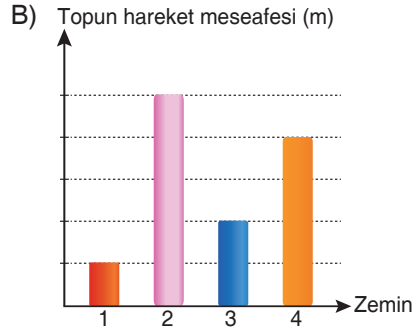
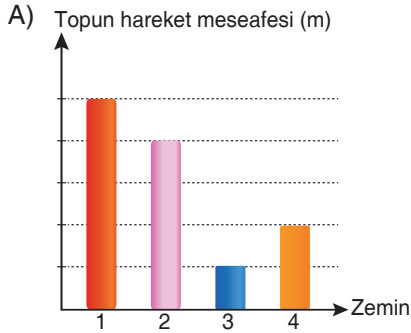


8.



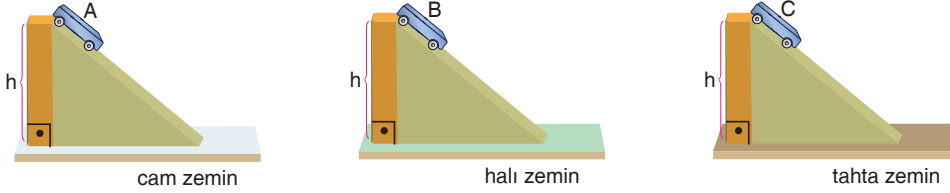
Aynı eğime sahip kum yüzey, cam yüzey, çakıllı yüzey ve mermer yüzeyler üzerinden bir lastik top serbest bırakılarak alacakları mesafe ölçülüyor. Alınan mesafenin grafiği çizilmek isteniyor.

Topun kum yüzey, cam yüzey, çakıllı yüzey ve mermer yüzeylerde alabileceği yollar aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?



1.

Birbirleri ile temas eden yüzeyler arasında oluşan, hareketi engelleyici etkiye sürtünme kuvveti denir. Sürtünme kuvvetinin yönü, cismin hareketine zıt yöndedir. Sürtünme kuvvetinin büyüklüğü, sürtünen yüzeylerin cinsine ve cismin ağırlığına bağlı olarak değişir.



Özdeş arabalar aynı yükseklikten cam, halı ve tahta zeminlere serbest bırakılıyor.

Buna göre,

- I. En uzak noktaya giden C arabasıdır.
- II. En fazla sürtünme B arabasına etki eder.
- III. Oyuncak arabaların üst kısımdan bırakıldıklarında zeminlerde aldıkları mesafelerin sıralaması cam > tahta > halı olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

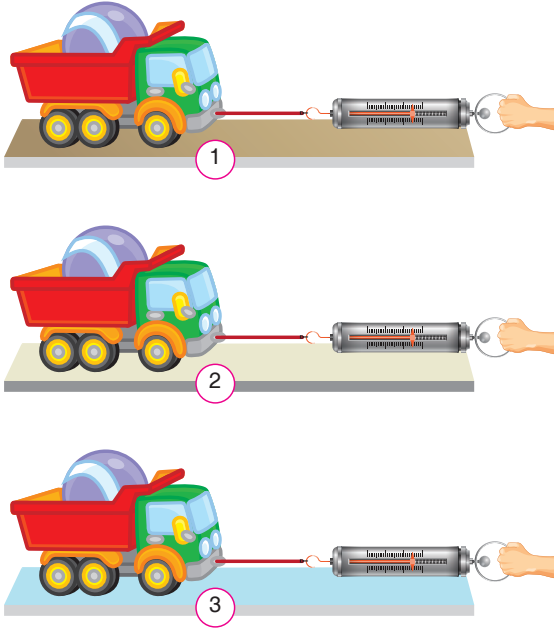
2. Aşağıdaki tabloda verilen sorulara Feyza'nın vermiş olduğu cevaplar bulunmaktadır.

Sorular	Feyza'nın Cevabı
1. Sürtünme, bir kuvvet çeşidi midir?	Hayır
2. Kış aylarında araçlara zincir takılması sürtünmenin artmasını mı sağlar?	Hayır
3. Sürtünme her zaman olumsuz etki mi yapar?	Evet
4. Hem havada hem de suda hareket eden cisimlere sürtünme etki eder mi?	Evet
5. Frenine kuvvet uygulanan aracın durması, sürtünmenin günlük yaşamdaki olumlu yönlerine örnek midir?	Evet

Buna göre Feyza, kaç tane soruyu doğru cevaplamıştır?

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

3.



Yukarıda 3 tane aynı özellikte oyuncak arabanın farklı zeminlerde hareket etmesine dair resimler gösterilmiştir.

Özdeş dinamometrelerce uygulanan kuvvetler ile 2 numaralı oyuncak arabanın hareketi, 1 numaralı oyuncak arabadan fazla ancak 3 numaralı oyuncak arabadan azdır.

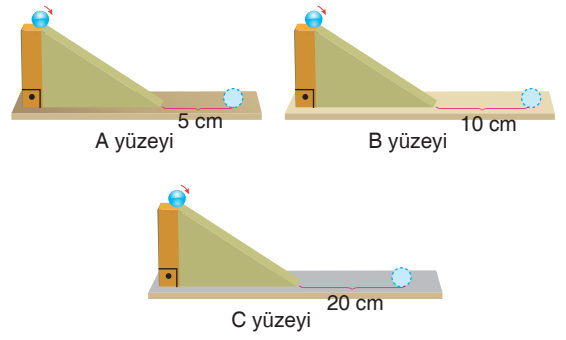
Buna göre,

- I. Zeminler sırasıyla buz, halı ve mermer olabilir.
- II. Oyuncak arabalara etki eden kuvvetlerin büyüklükleri birbirine eşittir.
- III. Oyuncak arabalara etki eden sürtünme kuvvetleri birbirlerinden farklıdır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

4.



Vedat arkadaşları ile sürtünmesi olmayan eğimli bir yerden özdeş bilyeleri serbest bırakıp zeminde gidebilecekleri mesafeyi ölçmeye çalışıyor. Bilye; A yüzeyinde 5 cm sonunda, B yüzeyinde 10 cm sonunda ve C yüzeyinde ise 20 cm sonunda duruyor. Vedat'ın arkadaşları gerçekleşen bu olay ile ilgili aşağıdaki yorumları yapıyor.

Fatih : A, B ve C yüzeylerinin cinsleri tahmin edilemez.

Mehmet : Düzeneklerdeki A, B ve C yüzeylerinin cinsleri farklı olabilir.

Cumhur : A yüzeyi ile C yüzeyinin bilyeye uyguladıkları sürtünme kuvvetleri birbirine eşittir.

Buna göre hangi arkadaşlarının yorumu yanlıştır?

- A) Yalnız Fatih
- B) Yalnız Mehmet
- C) Cumhur ve Fatih
- D) Fatih, Mehmet ve Cumhur