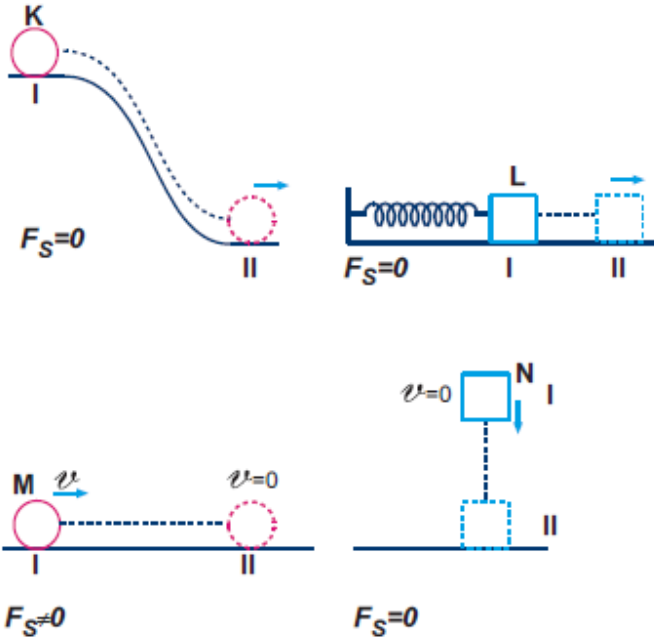


1-

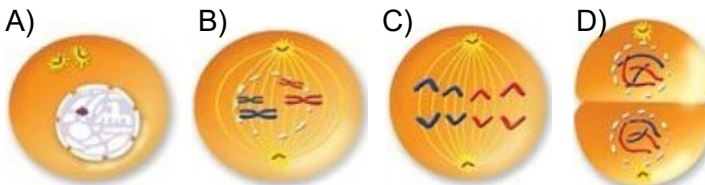


Şekildeki sistemlerde hareket eden K, L, M ve N cisimlerinin I ve II konumları arasındaki enerji dönüşümleri aşağıdakilerden hangisinde yanlış verilmiştir?

(F_S =Sürtünme kuvveti)

- A) **K** → Potansiyel enerji → Kinetik enerji
 B) **L** → Potansiyel enerji → Kinetik enerji
 C) **N** → Kinetik enerji → Potansiyel enerji
 D) **M** → Kinetik enerji → Isı enerjisi

2-"Mitoz bölünmede hücrelerin kromozom sayısı değişmez" **hipotezini ispatlamak isteyen Ali Öğretmen, aşağıdaki mitoz bölünme evrelerinden hangisini bu görüşüne kanıt olarak gösterebilir?**



3-

[www.youtube.com / ALİ UZUN](http://www.youtube.com/ALİ_UZUN)

Mayoz bölünme ile ilgili aşağıdaki etkinlikte bilgilerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğuna karar verilerek ilgili kutucuk işaretlenecektir.

	Bilgi	D	Y
1	Kalıtsal çeşitlilik sağlar.		
2	Türün kromozom sayısının nesiller boyu sabit kalmasını sağlar.		
3	Vücut hücrelerinde gerçekleşir.		
4	Büyüme, gelişme ve yaraların iyileşmesini sağlar.		

Etkinliğin doğru işaretlenmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A)

	D	Y
1	✓	
2	✓	
3		✓
4		✓

B)

	D	Y
1	✓	
2		✓
3		✓
4	✓	

C)

	D	Y
1	✓	
2	✓	
3	✓	
4		✓

D)

	D	Y
1	✓	
2		✓
3	✓	
4		✓

4- Kara delikler evrendeki en gizemli büyük kütleli gök cisimlerinden biridir.

Buna göre, kara deliklerle ilgili olarak;

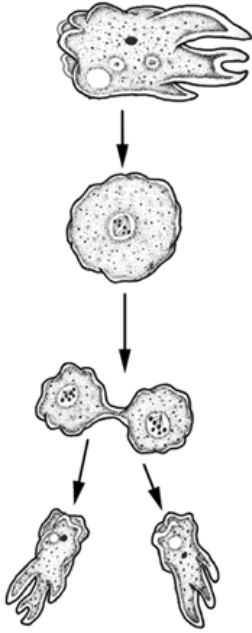
K: Ömrünü tamamlayıp kendi içine çöken yıldızların çok büyük patlamaları sonucu oluşurlar.
 L: Yakıtı bitip içine doğru çöken her yıldız mutlaka kara deliğe dönüşür.
 M: Kırmızı dev döngüsüne girmiş bir yıldızın kara deliğe dönüşmesi için en önemli şart kütlelerinin mutlaka Güneş'in kütlelerinin 50 katına eşit olmasıdır.

yukarıda verilen ifadelerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- A) Yalnız K
 C) L ve M

- B) K ve L
 D) K,L ve M

5-

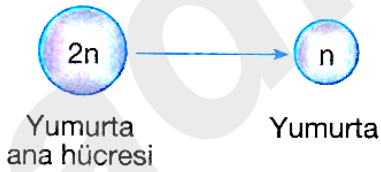


Yukarıdaki şekilde tek hücreli bir amipin ikiye bölünmesi gösterilmiştir.

Buna göre, oluşan yavru hücreler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?

- A) Amipte eşeysiz üreme gerçekleşmiştir.
- B) Oluşan yeni amip hücrelerinin sitoplazması başlangıçtaki amipten farklı olabilir.
- C) Oluşan yeni amip hücrelerinin kalıtsal bilgileri başlangıçtaki amipten tamamen farklıdır.
- D) Bu bölünmenin temelinde mitoz bölünme vardır.

6-



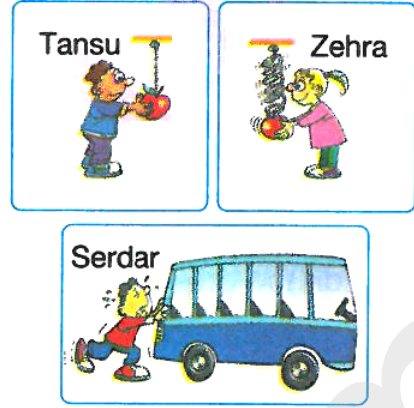
İnsanda yumurta ana hücresinden yumurta oluşurken gerçekleşen bölünmede;

- I. Parça değişimi
 - II. Sentrozom eşlenmesi
 - III. Homolog kromozomların ayrılması
 - IV. Kardeş kromatitlerin ayrılması
- olaylarından hangileri görülür?**

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

7-

[www.youtube.com / ALİ UZUN](http://www.youtube.com/ALİ_UZUN)



Yukarıda gösterildiği gibi esnemeyen ipe bağlı olan elmayı aşağıya çeken Tansu, yayın ucuna bağlı olan elmayı aşağıya çeken Zehra ve otobüsü ittiği halde hareket ettiremeyen Serdar'dan hangileri fiziksel anlamda iş yapmış olur?

- A) Yalnız Tansu
- B) Yalnız Zehra
- C) Zehra ve Tansu
- D) Zehra ve Serdar

8-

Atom konusunda tarih boyunca çeşitli çalışmalar yapılmış ve değişik fikirler ortaya atılmıştır. Bazı bilim insanların bu konudaki fikirleri aşağıdaki gibidir.

Dalton; her elementin farklı bir atomu vardır ve atom bölünemez.

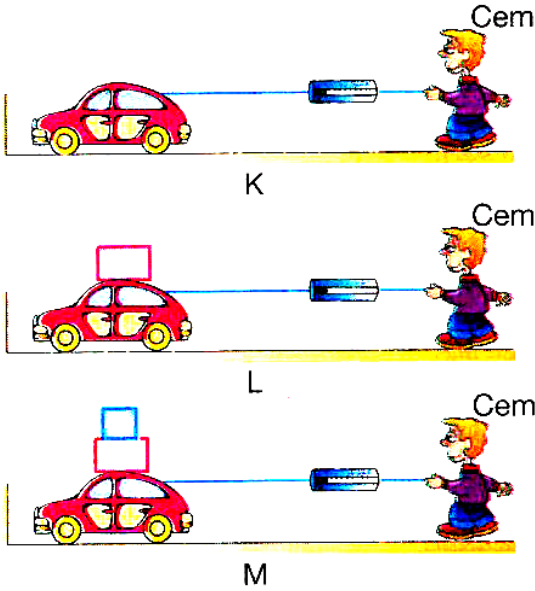
Marie Curie; atomdan daha küçük parçacıklar vardır ve atom bölünebilir.

Demokritus; bütün maddeler aynı atomlardan oluşmuştur.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Daltonun görüşüne göre; demir ve bakır atomları birbirinden farklıdır.
- B) Maddelerin en küçük parçacığının atom olduğu Dalton'un savunduğu bir fikirdir.
- C) Dalton'un görüşü ile Demokritus'un görüşü birbiriyle çelişir.
- D) Her üç bilim insanın ortak fikri atomun en küçük parçacık olduğudur.

9-



Cem, K yüzeyinde yalnızca oyuncak arabayı, L ve M yüzeylerinde ise oyuncak arabayı, üzerine koyduğu cisimlerle birlikte çekiyor.





Üç durumda da araba hareket ettiği anda dinamometrede aynı değeri okuduğuna göre aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

- I. K yüzeyindeki pürüz diğerlerinden daha fazladır.
- II. M yüzeyindeki pürüz diğerlerinden daha azdır.
- III. L yüzeyi, K yüzeyinden daha pürüzlüdür.

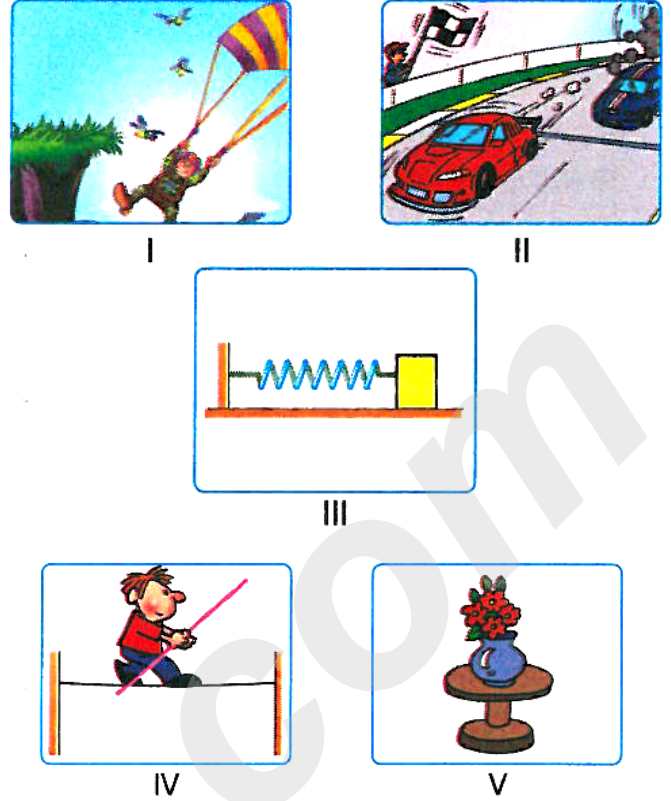
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) II ve III

10-

Düşmanından kaçan kertenkelenin kuyruğunu koparmasını sağlayan organel aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  Endoplasmik retikulum
- B)  Golgi cisimciği
- C)  Lizozom
- D)  Mitokondri

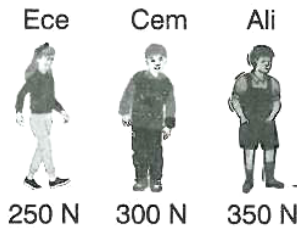
11-

[www.youtube.com / ALİ UZUN](http://www.youtube.com/ALİ_UZUN)


Resimlerde gösterilen durumların hangilerinde hem kinetik, hem çekim potansiyel enerji vardır?

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

12-



Ece, Cem ve Ali'nin ağırlıkları sırasıyla 250, 300 ve 350 N dur.

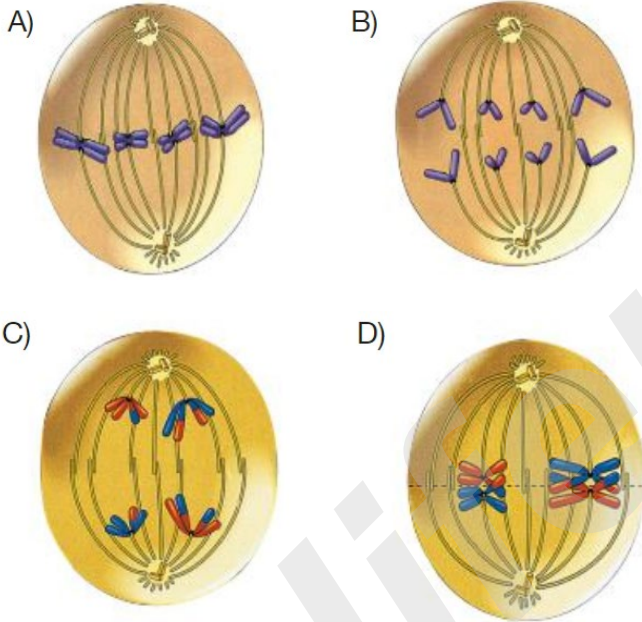
Çocukların ağırlıklarının aynı olabilmesi için dağın hangi noktalarında durmaları gerekir?

- | | Ece | Cem | Ali |
|----|-----|-----|-----|
| A) | K | L | M |
| B) | M | K | L |
| C) | L | M | K |
| D) | K | M | L |

13-



Hayvan hücresinde bölünme aşamalarını gösteren şemada, boş bırakılan bölümü anlatan şekil aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?



14-



Yukarıda verilen tanecik modelleriyle ilgili olarak aşağıda seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Hepsinin yapısında aynı çeşit en az bir atom bulunur.
B) Yalnızca II numaralı tanecik farklı cins atomlardan oluşan molekül modelidir.
C) I, III ve IV aynı cins atomlardan oluşan molekül modelidir.
D) II ve IV farklı cins atomlardan oluşan molekül modelidir.

15-

Aşağıda A ve B canlısına ait bazı özellikler verilmiştir.

A canlısının özellikleri	B canlısının özellikleri
• Çok hücrelidir.	• Tek hücrelidir.
• Solunum olayıyla enerji üretir.	• Solunum olayıyla enerji üretir.
• Kloroplast bulundurmaz.	• Kloroplast bulundurur.

Buna göre;

- K. A canlısının vücudunda doku ve organ oluşumu gözlenebilir.
L. A ve B canlısı ihtiyaç duydukları enerjileri kendileri üretir.
M. A ve B canlısı ışık enerjisinden faydalanarak besin üretebilir.

İfadelerinden hangileri söylenebilir?

- A) Yalnız K
B) K ve L
C) L ve M
D) K, L ve M

16-



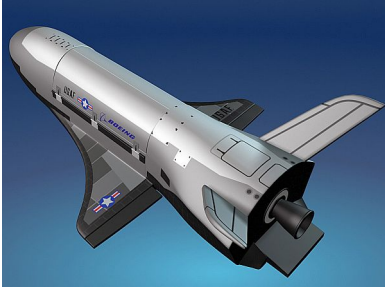
- I. Proton ve nötronun kütlesi birbirine çok yakındır.
II. Elektronun kütlesi nötron ve protondan çok daha küçüktür.
III. Bir atomun kütlesini çekirdeği oluşturan kısım meydana getirir.

İpek atomun yapısı ile ilgili bilgilerini tekrar etmektedir.

Buna göre, İpek'in verdiği bilgilerden hangileri doğrudur?

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

17- Aşağıda K ve L uzay araçlarına ait bazı görseller verilmiştir.



K



L

K ve L araçlarıyla ilgili verilen bilgilerin olduğu aşağıdaki tablo uygun şekilde doldurulacaktır.

		Doğru	Yanlış
1	K uzay aracı Dünya'dan uzaya giderken astronotları taşır.	.	
2	L uzay aracı uzak yıldızlara gönderilen araştırma amaçlı yapılmış çok hızlı uzay araçlarıdır.		.
3	Farklı gezegenler hem K hem de L uzay araçları gönderilerek incelenebilir.	.	
4	L uzay aracı insanlı uçuş asla gerçekleştirmez.		.

Buna göre tabloyu yukarıdaki gibi dolduran Mustafa, hangi satırdaki veya satırlardaki işaretleme hatalı yapmıştır?

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

18-

[www.youtube.com / ALI UZUN](http://www.youtube.com/ALI_UZUN)

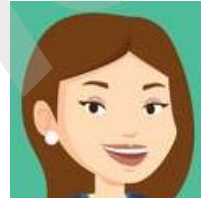


Yukarıda verilen teleskopla ilgili olarak üç farklı öğrenci bilgi veriyor.



İpek

Astronomide kullanılan ilk kez Galileo tarafından yapılmıştır.



Fatma

Gökyüzüne baktığımızda gök cisimlerini bizlere yaklaştırıp daha büyük görülmelerini sağlarlar.



Ali

Bütün teleskop çeşitlerinde mercek bulunmak zorundadır.Çünkü mercek olmadan teleskopla görüntü elde edilemez.

Buna göre, öğrencilerden hangilerinin verdikleri bilgiler hatalıdır?

- A) Ali ve Fatma
B) Fatma ve İpek
C) Ali ve İpek
D) Fatma, İpek ve Ali

19-



Bir tren düşünün. Tekerlekleri yok ama neredeyse bir uçak kadar hızlı gidiyor. Hızlı olduğu kadar sessiz de çalışıyor. Üstelik hava kirliliğine neden olabilecek karbondioksit, metan gibi gazlar da salmıyor yani doğa dostu! "Maglev" adı verilen bu trenler şimdilik Çin, Japonya gibi birkaç ülkede kullanılıyor.

Maglev treni, hareket ettiği sürece rayların üzerinde havada asılı durur. Bu özellik, maglev trenlerinin çok hızlı gitmesini de sağlar çünkü tren raylara dokunmadığından sürtünme kuvveti oluşmaz. Biliyorsunuz; sürtünme kuvveti, hareket eden nesnelerin hızını azaltır. Örneğin tren ilerlerken hava, sürtünme kuvveti uygulayarak trenin yavaşlamasına neden olur. Maglev trenlerinin şekli havayla sürtünmeyi de en aza indirecek şekilde tasarlanır. Sürtünme kuvvetinin oluşmamasının Maglev trenlerine bir yararı daha var: Sürtünme olmayınca trenin ilerlemesini sağlayan mıknatıslı parçalar kolay kolay eskimiyor!

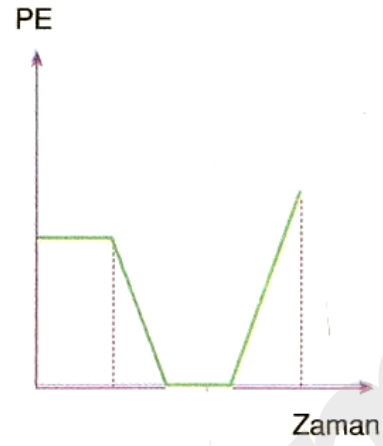
Buna göre maglev trenleriyle ilgili;

- I: Tasarımlarını hava direncini en aza indirecek şekildedir.
 II: Sürtünme kuvvetinin hiçbir çeşidi bu trenlere etki etmez.
 III: Rayların üzerinde hava da asılı durduğundan raylar ile tren arasında sürtünme kuvveti oluşmaz .

yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

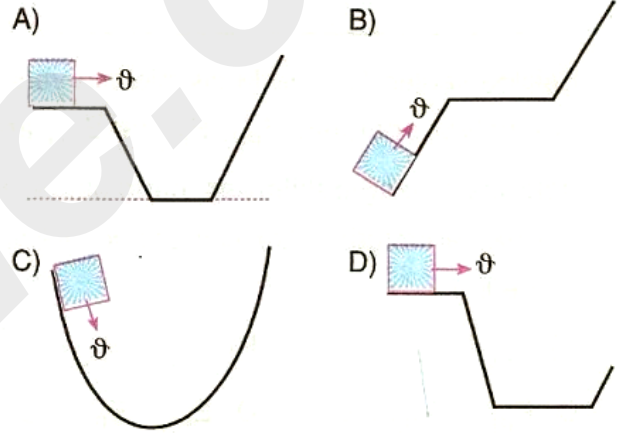
- A) Yalnız III
 B) I ve II
 C) I ve III
 D) I,II ve III

20-



Sürtünmesi ihmal edilen bir ortamda bir aracın potansiyel enerji - zaman değişim grafiği verilmiştir.

Buna göre, bu araç nasıl bir yol izlemiş olabilir?



ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN



fenkusagi

Instagram

**Öğretmenler için
facebook
grubumuz**

**FEN
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için
facebook
grubumuz**

**FEN
PINARI**



Hadi Fene Mobil Uygulama HEMEN İNDİR



TELEFON VE TABLETLER İÇİN MOBİL UYGULAMAMIZ ÇIKTI !

"Hadi Fene" Mobil Uygulaması İndirme Linki:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bilgikurumsal.hadifene.com&hl=tr&gl=US>