



T.C.
NEVŞEHİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü
Ölçme Değerlendirme Merkezi



2023-2024 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
I. DÖNEM II. YAZILI SINAVI (İL GENELİ ORTAK)
FEN BİLİMLERİ 7. SINIF

MAZERET SINAVI

Adı ve Soyadı :.....
Sınıfı / Şubesi :.....
Öğrenci Numarası :.....

A
Kitapçık Türü

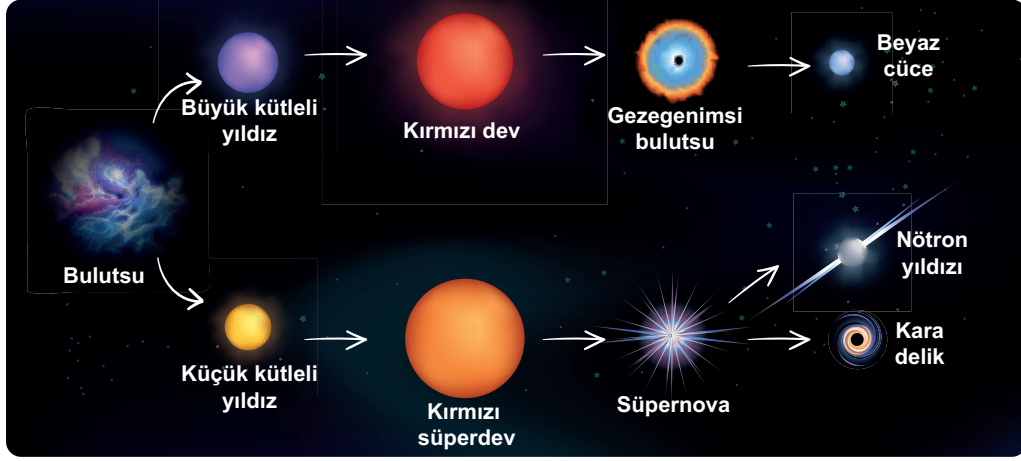
ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu soru kitapçığında 20 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılamayacak durumdaysa öğretmeninize bildirin.
3. Bu kitapçıkta yer alan her bir sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Cevaplarınızı, cevap kâğıdındaki ilgili yuvarlağın dışına taşırmeden siyah kurşun kalemle işaretleyiniz.
4. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını yıpratmadan siliniz.
5. Soru kitapçığı üzerine yapılan işaretlemeler değerlendirmeye alınmayacaktır.
6. Soru kitapçığındaki boş alanları soru çözümleri için kullanabilirsiniz.
7. Her sorunun doğru cevabı 5(beş) puandır.
8. Puanlama, yanlış cevaplarınız dikkate alınmadan sadece doğru cevaplarınız üzerinden yapılacaktır.

Başarılar Dileriz

Adı ve Soyadı :
Sınıfı / Şubesi : Öğrenci Numarası :

1. Enes, evlerinde bulunan dergilerden bazı gök cisimlerinin görsellerini keserek yıldızların yaşam evreleri ile ilgili şekildeki posteri hazırlıyor.

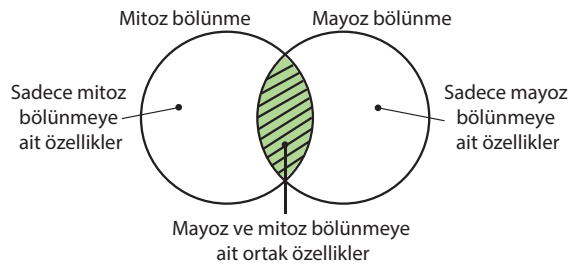


Posteri inceleyen öğretmen Enes'e posterinde bazı hataların olduğunu söylüyor.

Hazırladığı posterin hatasız olması için Enes gök cisimlerinden hangilerinin yerlerini değiştirmelidir?

- A) Nötron Yıldızı- Beyaz Cüce
B) Kırmızı dev - Kırmızı Süper dev
C) Büyük Kütleli Yıldız – Küçük Kütleli Yıldız
D) Gezegenimsi Bulutsu – Süpernova

2. Mayoz ve mitoz bölünmeye ait bazı özellikler aşağıdaki şema üzerinde uygun bölümlere yazılacaktır.



Buna göre taralı bölüme aşağıdaki ifadelerden hangisi yazılabilir?

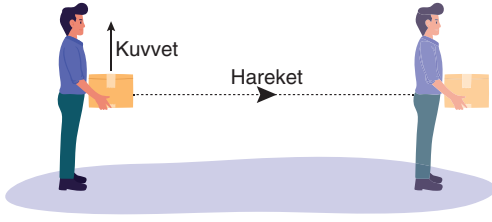
- A) Kalıtsal özellikleri aynı hücreler oluşur.
B) Bölünme öncesinde DNA kendini eşler.
C) Hücrenin kromozom sayısı değişmez.
D) Bölünme sonucu dört hücre oluşur.

3. Enerji, iş yapabilme yeteneği olarak tanımlanır. Yaşamın çoğu yerinde karşımıza çıkan enerji kavramının elektrik enerjisi, kinetik enerji, kimyasal enerji gibi birçok türü vardır.

Bu enerji türlerinden potansiyel ve kinetik enerji ile ilgili aşağıda verilen açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Çamaşır ipinde asılı olarak duran bir gömlek, çekim potansiyel enerjisine sahiptir.
B) Potaya doğru atılan bir basketbol topu hem potansiyel hem de kinetik enerjiye sahiptir.
C) Dalından düşen bir elmanın kinetik enerjisi, potansiyel enerjiye dönüşür.
D) Süratini artırarak hareket eden bir aracın kinetik enerjisi de artar.

4. Elindeki koluyu yerden yüksekliğini değiştirmeden şekildeki gibi taşıyan bir kişi bilimsel anlamda iş yapmaz.



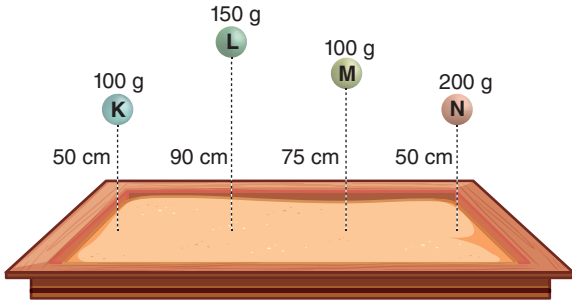
Bu durum işe ait aşağıdaki özelliklerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Cisim yer değiştirmelidir.
B) Cisme kuvvet uygulanmalıdır.
C) Uygulanan kuvvet ve hareket doğrultuları dik olmalıdır.
D) Uygulanan kuvvet ve hareket doğrultuları aynı olmalıdır.

5. Aşağıdakilerden hangisi yüksek çözünürlüklü görüntü elde etmek için ülkemiz tarafından uzaya gönderilen bir gözlem uydusudur?

- A) İMECE
B) TURKSAT 4A
C) HUBBLE
D) JAMES WEBB

6. Sürtünmenin ihmal edildiği ortamda kütleleri verilen eşit hacimli K, L, M ve N küreleri şekildeki yüksekliklerden serbest bırakılıyor.



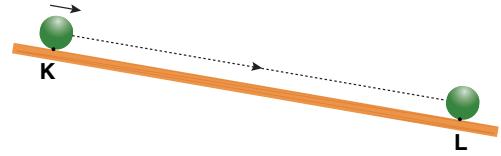
Kürelerin kumda oluşturdukları izlerin derinlikleri ölçülüyor.

Potansiyel enerjinin cismin yüksekliğine bağlı olduğunu göstermek için hangi kürelerin kumda oluşturdukları izlerin derinlikleri karşılaştırılmalıdır?

- A) K ve L
B) K ve M
C) L ve M
D) M ve N

A

7. Eğimli bir zeminde K noktasından geğen top L noktasına sabit süratle ulaşıyor.



Topun K-L arasında hızlanarak değil de sabit süratle hareket etmesi aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Topa etki eden sürtünme kuvvetinin topun potansiyel enerjisini artırması
B) Topun sahip olduğu mekanik enerjinin sürtünme kuvveti etkisiyle ısı enerjisine dönüşmesi
C) Topun sahip olduğu kinetik enerjinin potansiyel enerjiye dönüşmesi
D) Topun sahip olduğu kinetik enerjinin sürtünme kuvveti etkisiyle artması

8. Uzay araştırmalarının başladığı ilk günden günümüze kadar uzaya pek çok roket fırlatılmıştır. Roketlerin taşıdıkları yüklerde zaman zaman patlamalar olmuş ve bu patlamalar sonunda ortaya çıkan enkazlar uzaya yayılmıştır. Yapay uydulardan bir bölümünün ömrü tükenmiş ve uzayda serbest olarak dolanmaya başlamışlardır. Tüm bu işe yaramayan cisimler, roket parçaları, ömrü tükenmiş yapay uydular, yakıt tankları ve uzay aracı atıkları Dünya'nın çevresinde dolanan bir hurda yığını oluşturmuştur. Bu durum da uzay kirliliğine yol açmıştır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi uzay kirliliğinin olumsuz sonuçları arasında yer almaz?

- A) Yeni gönderilecek yapay uyduların yörüngesine oturmasına engel olabilir.
B) Uzaya araştırma yapmak için giden astronotlara çarpabilir.
C) Uzay kirliliğine sebep olan maddeler atmosfere girip Dünya'daki yaşam alanlarına düşebilir.
D) Uzay çöpleri uzay araçları için yakıt olarak kullanılabilir.



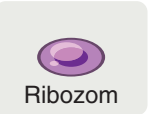
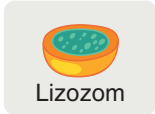
9. Kütle ve ağırlık ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Kütle, cisme etki eden yerçekimi kuvvetine göre değişir.
B) Kütle dinamometre ile ölçülür.
C) Ağırlık birimi Newton, kütle birimi ise kilogramdır.
D) Ağırlık eşit kollu terazi ile ölçülür.

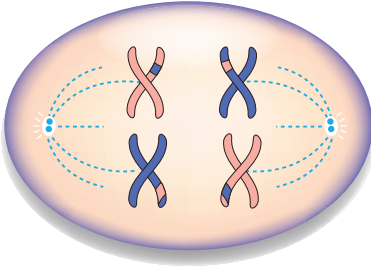
10. Hücre sitoplazmasında bulunan bir organelin görevleri aşağıda verilmiştir:

- Hücre içi sindirimde görevlidir. Hücre içindeki büyük yapıli besinleri, yapısı bozulmuş ve yaşlanmış organelleri parçalar.

Yukarıda verilen görevler, aşağıdaki organellerden hangisine aittir?

- A)  Kloroplast
- B)  Mitokondri
- C)  Ribozom
- D)  Lizozom

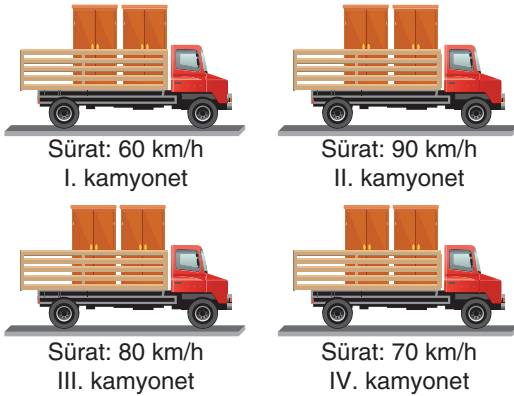
11. Bir insan hücresi mikroskopta incelendiğinde şekilde gösterilen evre gözlenmiştir.



Bu hücre için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Mayoz bölünme geçiren üreme ana hücresidir.
- B) Mitoz bölünme geçiren vücut hücresidir.
- C) Mayoz bölünme geçiren vücut hücresidir.
- D) Mitoz bölünme geçiren üreme ana hücresidir.

12. Özdeş dolapların yüklendiği özdeş kamyonetlerin süratleri şekilde verilmiştir.

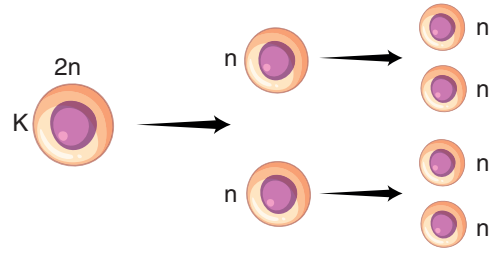


Bu kamyonetler sabit sürat ile hareket ettiklerinde hangisinin kinetik enerjisi daha büyük olur?

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

A

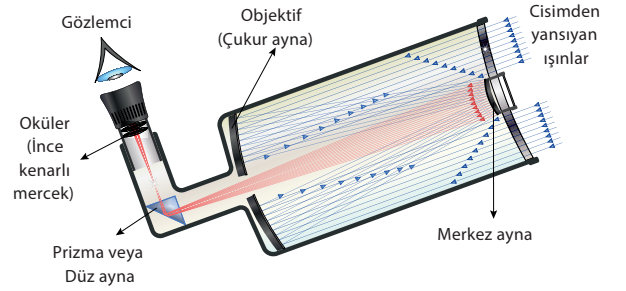
13. $2n$ kromozomlu K hücresi bölünerek n kromozomlu dört yeni hücre oluşturuyor.



Buna göre aşağıdaki olaylardan hangisi K hücresinin geçirdiği hücre bölünmesinin özelliklerinden birisidir?

- A) Canlıların büyümesini sağlamak.
- B) Dokuların yenilenmesini sağlamak.
- C) Tür içi kalıtsal çeşitliliği sağlamak.
- D) Tek hücreli canlıların üremesini sağlamak.

14. Aşağıda bir teleskobun yapısı verilmiştir.



Yapısı verilen teleskobun kullanılma amacı aşağıdakilerden hangisidir?

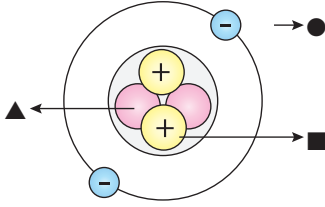
- A) Uyduları dünya yörüngesine yerleştirmek
- B) İç organların görüntülenmesini sağlamak
- C) Televizyon yayınlarının evlerimize ulaştırmak
- D) Çok uzaktaki gök cisimlerinin yeryüzünden gözlemlemek

15. Hücre bölünmesi, tek hücreli canlıların çoğalması, çok hücreli canlıların büyümesi, erkek ve dişi eşey hücrelerinin meydana gelmesini sağlayan olaydır. Canlıların büyüme, gelişme ve üreme süreçlerinde önemli rol alan hücre bölünmesi, mayoz bölünme ve mitoz bölünme olmak üzere iki çeşittir.

Aşağıdakilerden hangisi mitoz hücre bölünmesi ile gerçekleşir?

- A) Sperm ve yumurta hücrelerinin oluşması
- B) Kromozomlarda parça değişimi
- C) Bölünme sonucu dört yeni hücrenin oluşması
- D) Çok hücreli canlılarda yıpranan dokuların onarımı

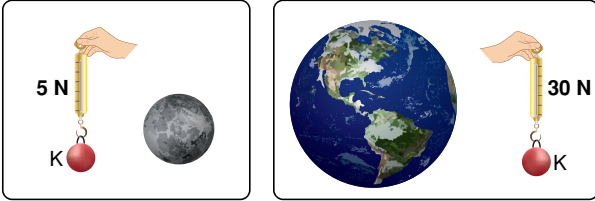
16. Atomu oluşturan parçacıklar ●, ■ ve ▲ sembolleri ile gösterilmiştir.



Buna göre ●, ■ ve ▲ sembollerinin ifade ettiği parçacıklar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	●	■	▲
A)	elektron	proton	nötron
B)	nötron	proton	elektron
C)	elektron	nötron	proton
D)	proton	elektron	nötron

17. K cisminin Dünya ve Ay yüzeyinde özdeş dinamometreler ile ölçülen ağırlıkları şekillerde verilmiştir.

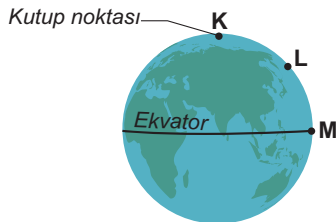


Ay yüzeyinde yapılan ölçüm

Dünya yüzeyinde yapılan ölçüm

Dinamometrede okunan değerlerin, bulunduğu gök cismine göre değişmesinin nedeni aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru açıklanmıştır?

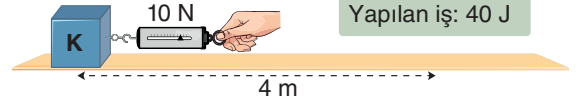
- A) Dünya'nın kütle çekim kuvvetinin Ay'a göre daha fazla olması.
 B) Bulunduğu gök cismine göre K küresinin kütesinin değişmesi.
 C) Gök cisimlerinin ortalama sıcaklıklarının farklı olması.
 D) Gök cisimlerinin Güneş'e olan uzaklıklarının farklı olması.
18. Bir cismin ağırlığı deniz seviyesindeki K, L ve M noktalarında özdeş dinamometreler ile ölçülüyor.



Buna göre bu cismin K, L ve M noktalarında ölçülen ağırlıklarının büyüklükleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

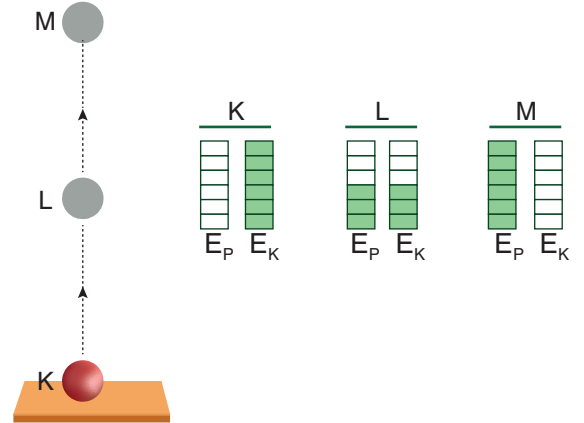
19. Sürtünmenin önemsenmediği şekildeki düzenekte K cismine 10 N kuvvet uygulanarak şekildeki gibi 4 m hareket ettiriliyor. Yapılan iş 40 J olarak hesaplanıyor.



Aynı zeminde K cismine uygulanan aşağıdaki kuvvetlerden hangisinin yaptığı iş en azdır?

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

20. Sürtünmenin önemsenmediği şekildeki düzenekte K noktasından fırlatılan küre yükselerek M noktasına ulaşıyor. Kürenin K, L ve M noktalarında sahip olduğu kinetik (E_K) ve potansiyel (E_P) enerji miktarları aşağıda verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerinden hangisi yanlıştır?

- A) K-M arasında kinetik enerji potansiyel enerjiye dönüşmüştür.
 B) Kürenin sahip olduğu toplam enerji korunmuştur.
 C) K-M arası kürenin kinetik enerjisi artar.
 D) K-L arasında kürenin sürati azalır.