

2019-2020 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI I. DÖNEM II. ORTAK SINAVI



ÖĞRENCİLERİMİZİN DİKKATİNE!

- Bu kitapçık toplam 20 sorudan oluşmaktadır.
- Sınav süresi 40 dakikadır.
- Yanlış cevaplar doğruları götürmeyecektir.
- Sorulara verdiğiniz yanıtları ve kitapçık türünü kurşun kalemle optik cevap kağıdına da işaretlemeyi unutmayınız.

A
KİTAPÇIĞI

Ad :
Soyad :
Sınıf :
No :



@duzceodm



<http://duzceodm.meb.gov.tr>

Sevgili Öğrencilerimiz
Başarılar Dileriz



Düzce Ölçme Değerlendirme Merkezi

FEN BİLİMLERİ

1. Çeşitli araçlarla uzaya çıkılmasını sağlayan, uzayda yapılan araştırma sonuçlarını Dünya'ya ulaştıran teknolojilere uzay teknolojisi adı verilir. Gök cisimlerini daha yakından görmek, onları incelemek, onlar hakkında bilgiler elde etmek için uzay istasyonları, uzay mekikleri, yapay uydular ve uzay sondaları gibi uzay teknolojileri geliştirilmiştir.

Yalnızca bu bilgilerden yola çıkarak uzay teknolojileri ile ilgili;

- Tasarlanan uzay araçlarının görevleri aynıdır.
- Amaçları sadece haberleşme ve görüntüleme yapmaktır.
- Uzaya uydu ve insan gönderilmesine olanak sağlamaktadır.
- Uzay araştırmaları yapmayı ve uzayı incelemeyi kolaylaştırmaktadır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Parça değişimi ile ilgili aşağıda veritenden hangisi doğrudur?

- A) Tek hücreli canlılarda çoğalmayı sağlar.
B) Değişecek parçalar farklı özellik taşımaktadır.
C) Aynı tür içerisinde kalıtsal çeşitliliği sağlar.
D) Değişim bir kromozom üzerinde gerçekleşir.

3. Öğretmen tahtaya yıldızlarla ilgili bazı ifadeler yazmış ve öğrencilerden doğru olanların yanına "D" yanlış olanların başına "Y" harfi koymalarını istemiştir.

I. Yıldızlar doğal ısı ve ışık kaynağıdır.	
II. Yıldızlar arası uzaklık ışık yılı ile ölçülür.	
III. Küçük Ayı bir takım yıldızdır.	
IV. En sıcak yıldızlar kırmızı renkli görülür.	

Buna göre cevapların doğru sıralanışı aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

A) D	B) D	C) D	D) Y
Y	D	Y	D
D	D	D	D
Y	Y	D	Y

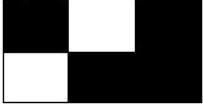

4. Teleskop ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

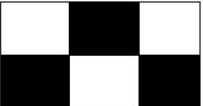
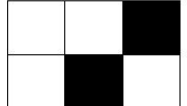
- A) Mercekli ve aynalı olmak üzere iki çeşittir.
B) Gökyüzünün incelenmesinde önemli bir yere sahiptir.
C) Teleskopların tamamı kolay taşınabilir özelliktedir.
D) İlk teleskop Newton tarafından icat edilmiştir.

5. Uzay araştırmaları sırasında geliştirilen alet ve teknolojiler günlük hayatımızın farklı alanlarında kullanılmaktadır.

Yanmaz kıyafet	Ayna	Yapay kalp pom-pası
Pusula	Alüminyum folyo	şeffaf diş teli

Yukarıda verilen araç ve aletlerden uzay araştırmaları sırasında bulunanlar karalandığında tablonun görünümü nasıl olur?

A)  B) 

C)  D) 

6. Takımyıldızlarıyla ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Takımyıldızını oluşturan yıldızlar birbirine çok yakındır.
- Gökyüzü gözlemlerini kolaylaştır.
- Takımyıldızlarının tamamı hayvan isimlerinden oluşur.
- Gökyüzünde kümeler halinde bulunurlar.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

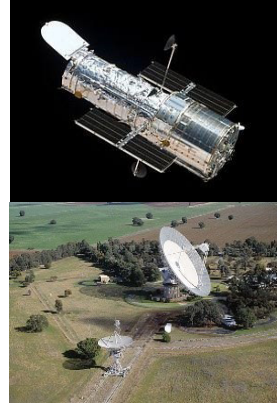
7. Mitoz bölünme birbirini takip eden evrelerden oluşur. Aşağıda mitoz bölünmenin evreleri karışık olarak verilmiştir.

- Kromozomlar hücrenin ortasına dizilir.
- Hücre bölünmeye hazırlık yapar. DNA eşlenerek iki katına çıkar.
- Sitoplazma bölünmesi tamamlanarak iki yeni yavru hücre oluşur.
- Kardeş kromatitler zıt kutuplara çekilir.
- Kromozomlar ię ipliklerine tutunur.

Evrelerin doğru sıralaması seçeneklerin hangisinde verilmiştir?

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

8. Teleskoplar gök bilimi için çok önemli araçlardandır. Uzayla ilgili gözlem yapabilmemizi, ilginç ve detaylı bilgiler elde edebilmemizi sağlar.



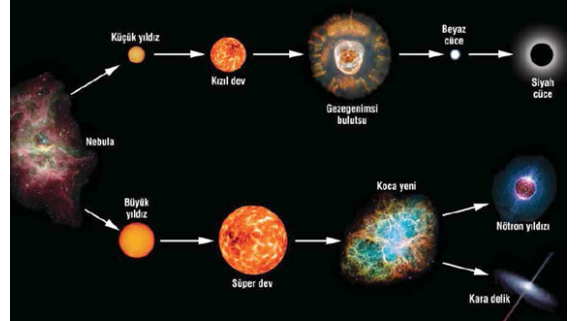
Hubble uzay teleskobu dünya yrn­esinde dönmesi sebebiyle uzay görüntülerini bazı olumsuzluklardan arındırır.

Radyo teleskopları uzaydan aldıkları sinyaller sayesinde bilgi edinmemizi sağlar.

Buna göre aşağıdaki ifadelerinden hangisi **yanlıştır**?

- Kullanılan teleskopların amaçları farklıdır.
- Bütün teleskoplar aynı çalışma prensibine sahiptir.
- Teleskoplar sadece Dünya'da değil uzayda da bulunabilirler.
- Teleskopların buldukları yerler, şekilleri ve büyüklükleri farklı olabilir.

9. Yıldızların yaşam döngüleriyle ilgili görsel verilmiştir.



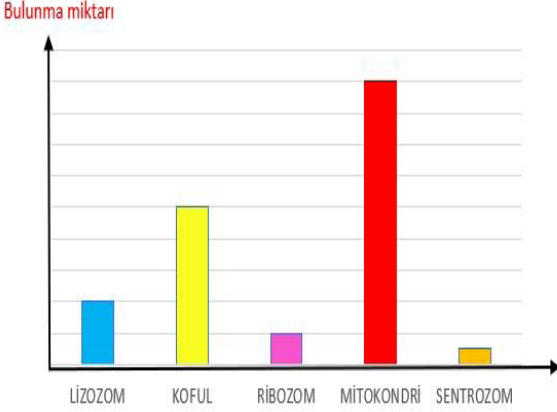
Bu görselle ilgili olarak;

- Büyük ktelli yıldızların tamamı gaz bulutundan doğarlar.
- Nötron yıldızlarının yaşam döngüleri devam eder.
- Yıldızlar sahip oldukları kütle ve boyutlarına göre farklı yaşam evreleri izlerler.

ifadelerden hangileri doğrudur?

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

10. Bir canlı hücrenin sitoplazmasında farklı görevleri yapmak üzere özelleşmiş bazı yapılar vardır. Madde iletimi, enerji üretimi, boşaltım gibi yaşamsal faaliyetlerin gerçekleştiği bu yapılara organel denir. Aşağıdaki grafikte bir hücrenin yapısında bulunan organelerin miktarları verilmiştir.



Verilen grafiğe göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Madde taşımada görevli organel sarı renkle gösterilen organeldir.
 B) Çizgili Kas hücreindeki bazı organelle ait bir grafik çizilmiştir.
 C) Verilen organeler hem bitki hem de hayvan hücrelerinde bulunurlar.
 D) Ter, tükürük, süt gibi salgıları salgılayan organel grafikte bulunmaktadır.

11. Aşağıda mitoz bölünme ve mayoz bölünmenin arasındaki farklar tabloda verilirken bir hata yapılmıştır.

Mitoz	Mayoz
a. Üreme ana hücrelerinde görülür.	e. Bölünme sonucu 4 hücre oluşur.
b. Bölünme sonucu 2 hücre oluşur.	f. Kromozom sayısı yarıya iner
c. Kromozom sayısı değişmez.	g. Üreme hücrelerinin oluşumunu sağlar
d. Yaraların onarılmasını sağlar.	h. Tek hücrelilerde üremeyi sağlar.

Buna göre verilen ifadelerden hangi ikisi yer değiştirirse mayoz ve mitoz arasında ki farkları gösteren tablo doğru olur?

- A) a ve e
 B) b ve h
 C) a ve h
 D) c ve g

12. Gezegenlerin kütleleri ile cisimlere uyguladıkları çekim kuvveti doğru orantılıdır. K, L ve M gezegenlerinin kütleleri arasındaki ilişki $K > L > M$ şeklindedir.

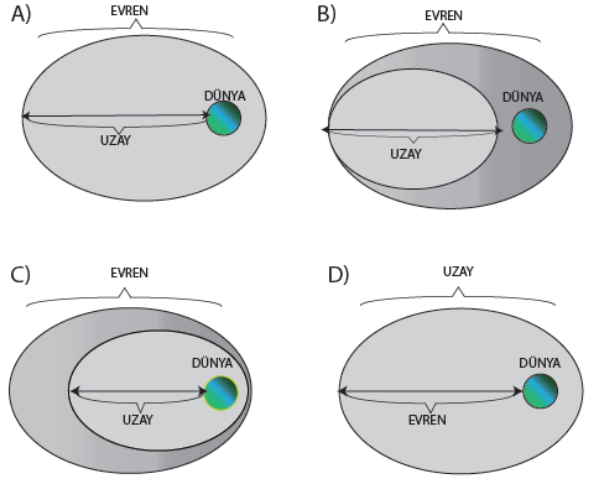
Buna göre;

- I. 1kg kütleli cismin dinamometre ile ölçümü yapıldığında okunan en küçük değer M gezegenindedir.
 II. 1 kg kütleli cisim, üç gezegende de eşit kütlelidir.
 III. En fazla çekim kuvvetini K gezegeni uygular.

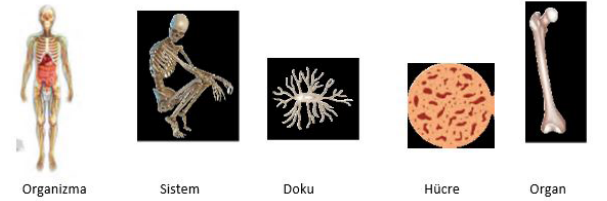
İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

13. Aşağıdaki seçeneklerin hangisinde Uzay-Dünya-Evren temsilleri arasındaki ilişki doğru olarak verilmiştir?



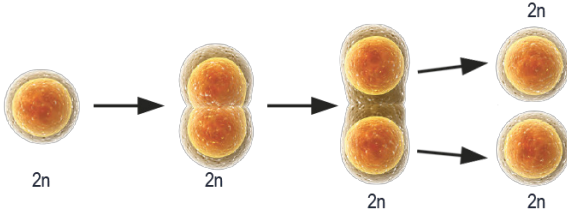
14. Aşağıda insana ait bazı yapıların görselleri verilmiştir.



Bu yapıların basitten karmaşığa doğru sıralanışı hangisinde doğru olarak verilmiştir?

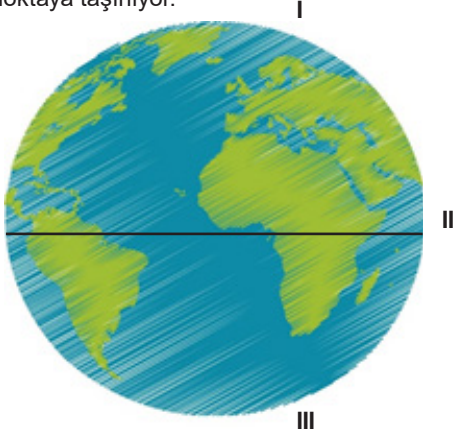
- A) Hücre, organizma, sistem, doku, organ
 B) Doku, organ, sistem, organizma, hücre
 C) Organizma, sistem, organ, doku, hücre
 D) Hücre, doku, organ, sistem, organizma

15. Aşağıda mitoz bölünme geçiren bir hücre gösterilmiştir.



Buna göre, mitoz bölünmeyle ilgili aşağıdakilerden hangisi **yanlış** olarak verilmiştir?

- A) Tek hücreli canlıların üremesini sağlar.
 B) Oluşan hücrelerin kromozom sayısı yarıya iner.
 C) Birbirinin birebir aynısı 2 adet yeni hücre oluşur
 D) Çok hücreli canlılarda büyüme ve onarımı sağlar.
16. Bir cisim I. noktadan II. noktaya, daha sonra II. noktadan III. noktaya taşınıyor.



Bu taşıma sürecinde cimin ağırlığı noktalar arasında nasıl değişir?

- | | I → II | II → III |
|----|----------|----------|
| A) | Artar | Artar |
| B) | Azalır | Artar |
| C) | Değişmez | Değişmez |
| D) | Artar | Azalır |
17. Dünyamız(1)..... gök adası içinde yer alır ve bu gök adası(2)..... bir şekle sahiptir.

Verilen cümlede 1 ve 2 numaralı boşluklara gelmesi gereken kelimeler aşağıdakilerden hangisidir?

- | | 1 | 2 |
|----|-----------|---------|
| A) | Andromeda | eliptik |
| B) | Andromeda | sarmal |
| C) | Samanyolu | eliptik |
| D) | Samanyolu | sarmal |

18. Ahmet pazardan biraz domates ve biraz elma almak istiyor. Domatesleri aldığı satıcı I. araçla; elmaları aldığı satıcı ise elmaları II. araçla tartmıştır.



I. Araç

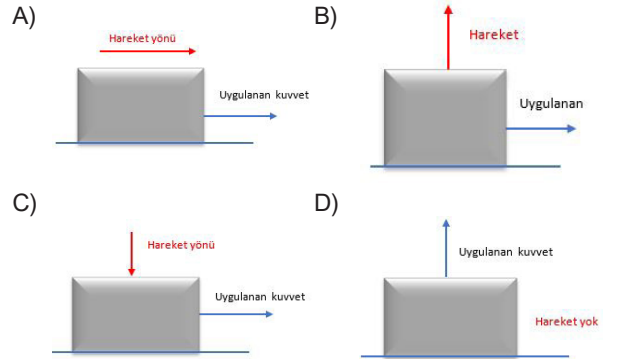


II. Araç

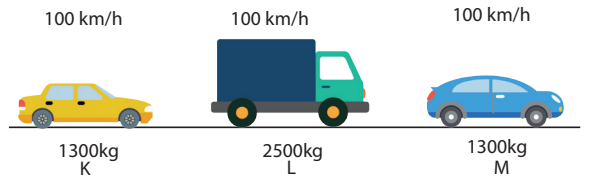
Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Her iki araç da kütleleri ölçmüştür.
 B) Her iki araç da ağırlıkları ölçmüştür.
 C) I. araç kütleli, II. araç ağırlığı ölçmüştür.
 D) I. araç ağırlığı, II. araç kütleli ölçmüştür.
19. **Bilgi:** Fiziksel anlamda iş yapılabilmesi için bazı şartların sağlanması gereklidir. Bir cisme en az bir kuvvetin etki etmesi ve cismin etki eden kuvvetle aynı doğrultuda belirli bir mesafe gitmesi gerekir.

Verilen bu bilgiye göre aşağıdaki cisimlerden hangisi fiziksel anlamda iş yapmıştır?



- 20.



Yukarıdaki şekilde kütleleri ve süratleri verilen araçların kinetik enerjilerinin büyüklüklerinin doğru sıralaması hangi seçenekte doğru verilmiştir?

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