

1 . Aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) İlk teleskopu Hollandamı bilim insanı Hans Lippershey icat etmiştir.  
 B) Yaptığı gözlemler sonucu gezegenlerin Dünya'nın çevresinde değil Güneş'in çevresinde döndüğünü ispatlayan ünlü İtalyan gök bilimci Galileo dur.  
 C) İnsanlar tarafından belli bir amaç için tasarlanan ve bir gezegenin yörüngesine oturtulan araçlara uzay mekiği denir.  
 D) Uzay'a ulaşan ilk insan olmasının yanı sıra, Uzay'dan Dünya ile konuşan ve Uzay'da yemek yiyen ilk insan olarak tarihe geçen astronot Yuri Gagarin dir.

2. Aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) Ay'ın ilk haritasını çıkaran Ali Kuşçu 'nun adı bugün Ay'ın bir bölgesine verilmiştir.  
 B) Uzaydaki gök cisimlerini daha büyük görmemizi sağlayan aletlere yapay uydu denir.  
 C) Ömrünü tüketmiş uydular, roketlerin Uzay'a bırakılan üst aşamaları ve yörüngede oluşan patlamalar Uzay kirliliğine sebep olur.  
 D) Uzay teknolojisi, çeşitli araçlarla uzaya çıkılmasını sağlayan, uzayda yapılan araştırma sonuçlarını veya farklı uydu ve gezegenlerden elde edilen örnek maddeleri Dünya'ya ulaştıran teknolojidir.

3. Aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Gökyüzünü gözlemlemek için teleskop kullanılır.  
 B) Aradaki boşluklarla birlikte gök cisimlerinin tümü evreni oluşturur.  
 C) Dünya, Samanyolu Galaksisi'nin içinde bulunur.  
 D) Kilometre gök biliminde kullanılan uzunluk birimidir.

4. Aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Uzay kirliliği temizlenmesi çok zor olan kirliliklerdendir.  
 B) Samanyolu Galaksisi evrenin bütününü oluşturur.  
 C) Evrende çok sayıda gök ada (galaksi) bulunur.  
 D) Yıldızları gözlemlemek için kullanılan aletlere teleskop denir.

5. 1 ) Gök cisimlerinin uzaklıklarını ölçmek için gök biliminde .....kullanılır.

2) Güneş sistemi ..... Galaksisi'nin Avcı (Orion) kolu üzerinde bulunur.

3) Gezegenlerin etrafında belirli bir yörüngede dolanan cisimlere .....denir.

Aşağıda verilen sözcüklerden hangisi yukarıdaki cümleleri tamamlamada kullanılmaz?

- A) Işık yolu

B) Samanyolu

C) Uydu

D) Işık yılı

6. 1 ) Işık kaynaklarının gereğinden fazla ve yanlış biçimde kullanılmasıyla ..... oluşur.

2) Şimdiye kadar keşfedilen en büyük bulutsu ..... Bulutsusu'dur.

3) Bir yıldız yaşamını ..... ya da bir kara delik olarak tamamlar.

Aşağıda verilen sözcüklerden hangisi yukarıdaki cümleleri tamamlamada kullanılmaz?

A) Nötron Yıldızı

B) Tarantula

C) Kuyruklu yıldız

D) Işık kirliliği

7. Aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğru değildir?

A) I. Küçükayı - Takımyıldız

B) BİLSAT - Yapay uydu

C) Güneş - Gezegen

D) Ay - Doğal uydu

8. I. Uzaya yayılan roket parçaları

II. İşlevini yitiren yapay uydular

III. Kuyruklu yıldızlardan kopan parçalar

IV. Doğal uydular

V. Uzaya yönlendirilen ışık kaynakları

VI. Çevre kirliliğine neden olan etmenler

Yukarıdakilerden kaç tanesi uzay kirliliğine neden olur?

A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

9. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Güneş, Dünya'ya en yakın yıldızdır.

B) Dünya'mız Samanyolu Galaksisi'nin avcı kolu üzerinde yer alır.

C) Yıldızlar canlılar gibi doğar, yaşar ve ölür.

D) Kuyruklu yıldızlar ısı ve ışık kaynağıdır.

10. Aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

A) Uzay, dünyanın atmosferi dışında Güneş sistemine verilen isimdir.

B) Dünya'mızın içinde bulunduğu gökada, " Samanyolu Gökadası "dır. Samanyolu gökadasının merkezinden dışarı doğru açılan sarmal kolları vardır. Güneş sistemimiz bu kollardan avcı kolu üzerinde yer alır.

- C) Kendiliğinden ısı ve ışık saçan çok büyük gök cisimlerine " yıldız " denir. Dünya'mıza en yakın yıldız " Güneş "tir.  
D) Büyük kütleli yıldızlar mavi-beyaz , orta büyüklükteki yıldızlar sarı ya da kırmızı görünür.

**11 . Aşağıdakilerden hangisi sadece hayvan hücresinde bulunur?**

- A) Kofulları büyük ve az sayıdadır.  
B) Sentriyol organeli bulundurur.  
C) Hücre duvarı vardır.  
D) Köşeli bir yapıya sahiptir.

**12. Aşağıdakilerden hangisi bitki ve hayvan hücrelerinin ortak özelliklerinden birisi değildir?**

- A) Sitoplazma bulundurur.  
B) Hücre zarı vardır.  
C) Enerji üretir.  
D) Yuvarlak veya yuvarlağa yakın bir şekli vardır.

**13. Aşağıda verilen ifadelerlerden hangisi doğru değildir?**

- A) DNA; beslenme, üreme gibi yaşamsal olaylarımızı belirleyen yönetici moleküldür.  
B) Gen, nükleotit, kromozom ve DNA kavramlarının basitten karmaşığa doğru sıralanışı "Nükleotit-Gen-DNA-Kromozom" şeklindedir.  
C) DNA bütün hücrelerde çekirdek içerisinde bulunur.  
D) DNA'nın yapı birimine nükleotit, görev birimine gen denir.

**14. Aşağıdakilerden hangisi DNA'nın özel proteinlerle birleşerek oluşturduğu yapıdır?**

- A) Nükleotit  
B) DNA  
C) Gen  
D) Kromozom

**15. Aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?**

- A) Üreme ana hücrelerinden mayoz bölünme ile üreme hücreleri oluşur.  
B) Sonuçta dört hücre oluşur.  
C) Oluşan hücreler kalıtsal olarak aynıdır, büyüklükleri farklı olabilir.  
D) Döllenme ile birlikte tür içi kromozom sayısının sabit kalmasını sağlar.

**16. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?**

- A) Mitoz bölünme tek hücreli canlılarda çoğalmayı sağlar.  
B) Çekirdek bölünmesi, mitoz ve mayoz bölünme olmak üzere üç çeşit hücre bölünmesi vardır.

- C) Mitokondri, hücrenin enerji üretim merkezidir.  
D) Mitoz bölünme birbirini takip eden evreler sonucu gerçekleşir.

**17. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?**

- A) Tüm canlıları oluşturan hücreler aynı yapılardan oluşmuştur.  
B) Mikroskopla ilgili ilk çalışmaları İngiliz bilim insanı Robert Hooke yapmıştır.  
C) Çok hücreli canlıları oluşturan hücrelerin hepsi aynı yapıda ve görevde değildir.  
D) Kalıtsal özellikler genlerle nesilden nesile aktarılır.

**18. Aşağıdakilerden hangisi mayoz bölünmede görülmez?**

- A) Üreme ana hücrelerinde görülür.  
B) Oluşan hücrelerin genetik yapısı ana hücre ile ve birbirleriyle aynıdır.  
C) Homolog kromozomlar arasında parça değişimi gerçekleşir.  
D) Kalıtsal çeşitlilik sağlar.

**19. Aşağıdakilerden hangisi mitozda görülmez?**

- A) Sonucunda 2 hücre oluşur.  
B) Vücut hücrelerinde görülür.  
C) Çok hücreli canlılarda büyüme, gelişme ve yaraların onarılmasını sağlar.  
D) Eşeyli üreyen canlılarda türün kromozom sayısının nesiller boyu sabit kalmasını sağlar.

**20. "Doku, Sistem, Organ, Hücre, Çekirdek, Organizma" kavramlarını basitten karmaşığa doğru sıralanışı hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?**

- A) Çekirdek – Hücre – Doku – Organ – Sistem – Organizma  
B) Çekirdek – Organizma – Hücre – Doku – Organ – Sistem  
C) Çekirdek– Doku – Organ – Hücre– Sistem – Organizma  
D) Çekirdek – Hücre – Doku –Sistem – Organ – Organizma