

## 1.DÖNEM 2.YAZILI ORTAK YAZILI HAZIRLIK SORULARI

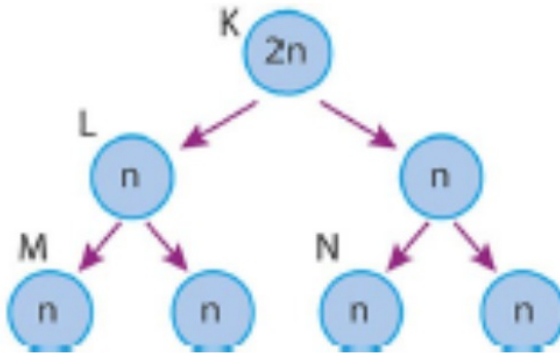
1. Mitoz bölünme geçiren bir hücrede meydana gelen olaylar aşağıda karışık olarak verilmiştir.

1. Çekirdek zarı ve çekirdekçik tekrar oluşur. Sitoplazma bölünmesi başlar.
2. İğ ipliklerine rastgele tutunmuş olan kromozomlar hücrenin orta kısmına tek sıra halinde dizilir.
3. DNA kopyalanarak miktarı iki katına çıkar.
4. İğ ipliklerinin kısalmasıyla kardeş kromatitler hücrenin zıt kutuplarına doğru çekilir.
5. İnce, uzun ve dağınık haldeki kromatin iplikler kısalıp kalınlaşarak kromozomlara dönüşür.

Verilen bu olayların oluş sırasına göre sıralaması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 5 - 3 - 2 - 4 - 1
- B) 3 - 1 - 5 - 2 - 4
- C) 3 - 5 - 2 - 4 - 1
- D) 5 - 1 - 3 - 2 - 4

2. Aşağıda bir hücre bölünmesi şematize edilmiştir.



Buna göre, bu bölünmeyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Verilen bölünme mayoz bölünmedir.
- B) M hücresi bir daha bölünme geçiremez.
- C) M ve N hücrelerinin kalıtsal yapıları aynıdır.
- D) L ve N hücrelerinin kromozom sayıları eşittir.

3. Aşağıda K cisminin farklı gök cisimlerinde ölçülen kütle ve ağırlık değerleri verilmiştir.

Dünya	Mars	Jüpiter
		
K 10 kg 100 N	K 10 kg 40 N	K 10 kg 240 N

Verilen görsel ve değerlere göre aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) Gök cisimleri üzerindeki cisimlere çekim kuvveti uygular.
- B) Gök cisimlerinin uyguladığı çekim kuvveti kütleleri (büyüklükleri) ile doğru orantılıdır.
- C) Astronotlar Jüpiter'de Dünya'ya göre daha rahat yürüyeceklerdir.
- D) Bir cismin kütlesi farklı gök cisimlerinde değişmezken, ağırlığı değişir.

4. Yasin Öğretmenimiz, canlılardaki yapıları müzik dersinde notalarla aşağıdaki gibi ilişkilendirmiştir.

Do: HÜCRE  
Re: ORGAN  
Mi: ORGANİZMA  
Fa: DOKU  
Sol: SİSTEM

Buna göre, bu yapılar basitten karmaşığa doğru sıralandığında, nota dizilimi aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A) Do - Fa - Re - Sol - Mi
- B) Mi - Sol - Re - Fa - Do
- C) Do - Fa - Sol - Re - Mi
- D) Re - Fa - Do - Sol - Mi

5. Barış, yer seviyesinde bulunan topa görseldeki gibi yukarıya doğru vurmuş ve top bir süre sonra yere düşmüştür.



Buna göre topun hareketi ile ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır? (Sürtünmeler önemsizdir.)

- A) I konumundan III konumuna giderken topun kinetik enerjisi azalır.  
 B) II numaralı konumda top sadece çekim potansiyel enerjiye sahiptir.  
 C) II konumundan III konumuna gelirken topun kinetik enerjisi artar.  
 D) Topun en fazla çekim potansiyel enerjiye sahip olduğu konum III'dür.

6. Aşağıda mayoz bölünme geçiren bir eşey ana hücresinde görülen bazı olaylar aşağıda karışık olarak verilmiştir.

1. Kardeş kromotitlerin birbirinden ayrılarak zıt kutuplara çekilmesi.
2. Homolog kromozomların birbirinden ayrılarak zıt kutuplara çekilmesi.
3. Parça değişiminin gerçekleşmesi.
4. İki yeni hücre oluşması.
5. DNA'nın kendini kopyalaması.

Karışık olarak verilen bu olayların meydana geliş sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 5 - 2 - 3 - 1 - 4  
 B) 5 - 3 - 2 - 1 - 4  
 C) 5 - 3 - 1 - 2 - 4  
 D) 5 - 3 - 2 - 4 - 1

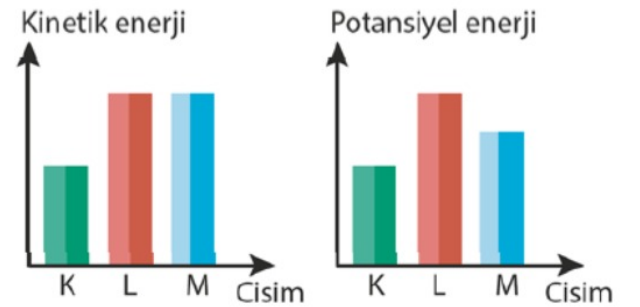
7. Aşağıdakilerden hangisi mitoz ve mayoz bölünme için ortak özelliktir?

- A) DNA eşlenmesinin bir kez gerçekleşmesi.  
 B) Sonuçta dört yeni hücre oluşması.  
 C) Çekirdek ve sitoplazma bölünmesinin iki defa gerçekleşmesi.  
 D) Kalıtsal çeşitlilik oluşturmaması.

8. Hücredeki organellerin görevleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kloroplast, fotosentez yoluyla besin üretimini sağlar.  
 B) Golgi cisimciği, hücrenin depo merkezidir.  
 C) Mitokondri, hücre içinde besin maddelerini parçalayarak enerji üretir.  
 D) Ribozom, hücrede protein sentezi yapar.

9. Aşağıda K, L ve M cisimlerinin sahip oldukları kinetik ve potansiyel enerjilerini gösteren grafikler verilmiştir.



Buna göre, cisimlerle ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi söylenemez?

- A) Verilen üç cisimde yerden yüksekte ve hareket etmektedirler.  
 B) L ve M cisimlerinin kütleleri eşit ise L cisminin yerden yüksekliği daha fazladır.  
 C) K ve L cisimlerinin süratleri eşit ise L cisminin kütlesi daha fazladır.  
 D) K cisminin kütle ve yerden yüksekliği de kesinlikle L ve M cisimlerinininkinden daha küçüktür ..



10. Galileo'nun teleskobuyla gökyüzüne baktığı günden bugüne çok daha güçlü teleskoplarla ve farklı metotlarla uzay araştırmaları yapılmaktadır. Bugün uzaya bakmak ve uzayı incelemek için çok gelişmiş teknolojiler kullanılmaktadır. Gelişen bu teknolojilerle uzay araştırmaları için üretilen bir çok teknolojik ürün aynı zamanda günlük hayatta da kullanılmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi uzay çalışmaları sayesinde geliştirilerek günlük yaşamda da kullanılan bir teknolojik ürün veya uygulama değildir?

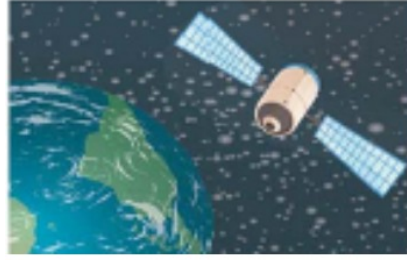
- A) Besinleri dondurma yöntemi ile uzun süre saklama.
- B) Güneş ışığından elektrik enerjisi üretmek için kullanılan güneş panelleri.
- C) Sıcaklık ölçmede kullanılan cıvalı termometreler.
- D) Adres bulmada kullanılan navigasyon cihazları.

11. İnsanlar yüzyıllar boyunca Samanyolu Galaksisi'nin tüm evren olduğunu düşünmüştür. 1929 yılında gök bilimci Edwin Hubble (Edvin Habıl) Samanyolu Galaksisi'nin evrendeki tek galaksi olmadığını, aralarında uçsuz bucaksız boşluklar bulunan çok sayıda farklı şekillerde başka galaksilerin de olduğunu ortaya koymuş ve galaksiler arası mesafenin de sürekli arttığını söylemiştir.

Verilen bu bilgiden yararlanarak aşağıdaki genellemelerden hangisi yapılamaz?

- A) Evrende Samanyolu Galaksisi'nden daha büyük galaksiler de vardır.
- B) Galaksiler arası mesafenin artması evrenin genişlediğinin bir göstergesi olabilir.
- C) Galaksilerin farklı şekillere sahip olabileceği.
- D) Yüzyıllar önce galaksiler birbirlerine bugünkü konumlarından daha yakındı.

12. Sivil ve askeri iletişimle meteoroloji gözlemleri gibi nedenlerle insanoğlu tarafından üretilen ve uzaya fırlatılan uydular, yapay uydu olarak r adlandırılmaktadır. Türkiye'nin de 3'ü haberleşme, 3'ü gözlem olmak üzere yörüngede aktif halde toplam 6 uydusu bulunuyor. Türksat 3A, Türksat 4A ve Türksat 4B uyduları haberleşme ihtiyacını karşılarken Rasat, Göktürk-1 ve Göktürk-2 uyduları ise gözlem amacıyla kullanılıyor.



Buna göre, ülkemizin sahip olduğu uydularla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Türksat uyduları, Tv-radyo yayını ve internet hizmeti içi kullanılmaktadır.
- B) RASAT, tasarımı ve üretimi Türkiye'de gerçekleştirilen ilk yer gözlem uydusudur.
- C) Türk Silahlı Kuvvetleri'nin görüntü ihtiyacını karşılamak amacıyla uzaya gönderilmiştir.
- D) Ülkemiz, gözlem uyduları ile sadece kendi topraklarımızı ve sınırlarımızı gözlemleyebilmektedir.

13. Aşağıdaki durumlardan hangisinde fiziksel anlamda iş yapılmaz?

- A) Sırtında çantası ile merdiven çıkan öğrenci
- B) Kitabını alt raftan alıp bir üst rafa koyan öğrenci
- C) Sırtında çantası ile merdivenlerden inen öğrenci
- D) Elindeki çantayı sallamadan koridorda yürüyen öğrenci

14. Aşağıda yıldız yaşam sürecini gösteren bir görsel verilmiştir.



Yıldızların oluşum süreci ile ilgili olarak;

- I- Yıldızların yaşam sürecini ilk oluşum kütleleri belirler.  
 II- Büyük kütleli yıldızların ömrü süpernova patlaması ile son bulur  
 III- Yıldızların ömrü boyunca yaydıkları ışıkta her hangi bir değişiklik olmaz.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

15. TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi (TUG), Antalya'nın güneybatısında bulunan 2500 m rakımlı Bakırlıtepe'de kurulmuştur. Antalya şehir merkezinden yaklaşık 57 km uzaklıktadır.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi gözlemlerinin şehirlerden uzak ve yüksek yerlere kurulmasının sebebi olamaz?

- A) Hava ve ışık kirliliğinin en az seviyede olması.  
 B) TV ve radyo yayınlarından uzak olması.  
 C) Yüksek rakımlı bölgelerde kuvvetli rüzgarların olması  
 D) Bulutsuz geçen açık gece sayısının çok olması.

**2023 - 2024 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI MEHMETĐİK ORTAOKUU 7.SINIF SINIFI FEN BİLİMLERİ DERSİ  
DERSİ YAPRAK TEST CEVAP ANAHTARI**

1. C	2. C	3. C	4. A	5. D	6. B	7. A	8. B	9. D	10. C
11. A	12. D	13. D	14. B	15. C					