

7.SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1.DÖNEM 1.YAZILI SINAVI

1. SORU:

Ülkemiz uzaya haberleşme ve gözlem için uzun zamandır uydular göndermektedir. Ülkemizin göndermiş olduğu uyduların tamamı şu an çalışır durumda değildir. Görevini tamamlamış ve devre dışı kalan uydulara pasif uydular, çalışmaya devam eden uydulara ise aktif uydular denir.



Ülkemizin uzaya göndermiş olduğu bu uydular ile ilgili aşağıda verilen tabloyu uygun bir şekilde doldurunuz. (Her kutucuğa bir örnek yazılacaktır.) (8 Puan)

	AKTİF	PASİF
HABERLEŞME		
GÖZLEM		

1. SORU (Alternatif):

Uzay araştırmaları sırasında bazı teknolojiler geliştirilmiştir. Bu teknolojilerden bazılarının patenti daha sonra üretici firmalara açılarak halkın kullanabilmesi sağlanmaktadır. Örneğin bebek bezleri de uzay araştırmaları sonucu geliştirilen teknolojik bir üründür. Bezler, uzay yolculukları veya uzun uzay görevleri sırasında astronotların kullanması için tasarlanmıştır ve yetişkin bezleridir. Bu bezin patenti daha sonra firmaların kullanımına açılarak bebek bezleri üretilmiş ve piyasaya sunulmuştur.



Verilenlere göre bu şekilde uzay araştırmaları sırasında geliştirilip halkın kullanımına sunulan ürünlere dört örnek veriniz. (8 Puan)

1. SORU (Alternatif):

Aşağıda uzay teknolojileri ile ilgili verilen soruları cevaplayınız.

- a. Roketler ile uzay mekikleri arasında ne gibi bir fark vardır? Kısaca açıklayınız. (4 Puan)
- b. Uzay sondası nedir, ne işe yarar? Kısaca açıklayınız. (4 Puan)

2. SORU:

Gözlemevlerinin kurulacağı yer ile ilgili dikkat edilmesi gerekenlere üç örnek veriniz. (9 Puan)



2. SORU (Alternatif):

Teleskoplar ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. Teleskop çeşitlerine üç örnek veriniz. (6 Puan)
- b. Atmosfer nedeni ile Dünya'dan yapılan gökyüzü gözlemlerinde görüntü kalitesi düşüktür. Bu nedenle atmosferin dışına yani uzaya teleskoplar yerleştirilmiş ve bu sayede daha kaliteli gözlem sonuçlarına ulaşılmaktadır.
Bu uzay teleskoplarına bir örnek veriniz. (3 Puan)

3. SORU:

Bir yıldızın yaşam süreci düşünıldüğünde küçük kütleli yıldızların hangi aşamalardan geçtiğini sırası ile yazınız. (12 Puan)

3. SORU (Alternatif):

Bir yıldızın yaşam süreci düşünıldüğünde büyük kütleli yıldızların hangi aşamalardan geçtiğini sırası ile yazınız. (12 Puan)

4. SORU:

a. Gaz ve toz bulutlarının, milyarlarca yıldızın ve diğer gök cisimlerinin bir araya gelmesiyle oluşan sisteme ne ad verilir? (3 Puan)

b. Bu devasa sistemlerin çeşitleri nelerdir? (8 Puan)

5. SORU:

Aşağıda iki farklı hücre çeşidi numaralar ile gösterilmiştir.



a. Bu hücreler şekil olarak neden farklıdır? Kısaca açıklayınız. (4 Puan)

b. Bu hücrelere birer örnek veriniz. (4 Puan)

R hücresi:

S hücresi:

6. SORU:

Aşağıdaki tabloda K ve L hücrelerine ait bazı organlar sembollerle gösterilmiştir.

Organeller	K Hücresi	L Hücresi
▲ organeli	Var	Yok
■ organeli	Var	Var
● organeli	Yok	Var
★ organeli	Küçük ve çok	Büyük ve az

Tablodaki sembollerin hangi organellere ait olabileceğini belirtiniz. (12 Puan)

▲ :

■ :

● :

★ :

7. SORU: Canlının en küçük yapı taşına hücre denir. Hücrelerin bir canlıyı oluşturması için bir araya gelerek farklı yapıları oluşturması gerekir.

Bu birleşerek oluşmayı bir böbrek hücresi örneği üzerinden açıklayınız. Böbrek hücresinin hangi aşamalardan geçerek canlının yapısına katıldığını sırası ile yazınız. (10 Puan)

7. SORU (Alternatif):

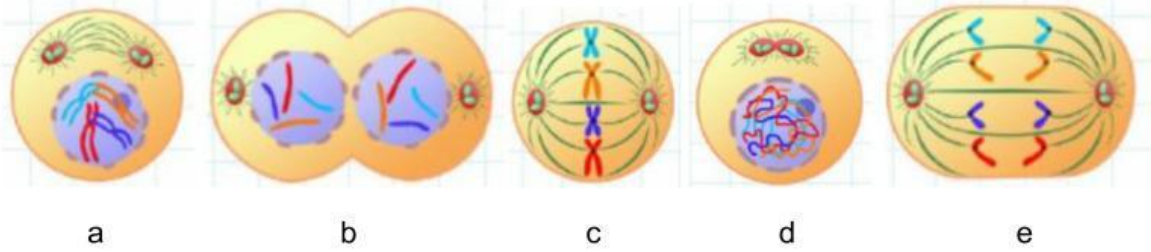
İnsan gibi bir organizmanın oluşumu şu şekilde açıklanır: Hücreler birleşerek dokuyu, dokular organı, organlar sistemi, sistemler ise bir organizmayı oluşturur. Bu oluşuma günlük hayattan şöyle bir benzetme yapılabilir: harfler birleşerek heceyi, heceler birleşerek kelimeyi, kelimeler birleşerek cümleyi cümleler birleşerek paragrafı oluşturur.

Siz de bu oluşuma günlük hayattan bir benzetme örneği veriniz. (10 Puan)

8. SORU:

Aşağıdaki şekilde mitoz bölünmenin aşamaları harfler ve karışık olarak gösterilmiştir.

a. Bu aşamaların gerçekleşme sırası nasıl olmalıdır? (10 Puan)



Sıralama:

b. Verilen evrelerden hangileri çekirdek hangileri sitoplazma bölünmesidir? (5 Puan)

Çekirdek bölünmesi	Sitoplazma bölünmesi

9. SORU:

a. Mitoz bölünmede kromozomların hücrenin ortasına dizildiği evreden önceki ve sonraki evrede neler meydana geldiğini açıklayınız. (10 Puan)

Önceki evre:

Sonraki evre:

b. Mitoz bölünme sırasında bitki hücresinde hayvan hücresinden farklı olarak ne gerçekleşir? Nedenini açıklayınız. (5 Puan)