

7. SINIFLAR 1. DÖNEM 1. FEN BİLİMLERİ YAZILISI CEVAP ANAHTARI

Soru 1

2019'da Dünya'nın farklı bölgelerinde yer alan 13 teleskobun kullanılmasıyla ilk kez görüntülenen, 2022'de de NASA tarafından sesi ilk kez kaydedilen, büyük kütleli yıldızların süpernova patlamalarıyla oluşan ve çok güçlü çekim gücüne sahip olan gök cisminin adını yazınız. **(10 PUAN)**

KARADELİK

Soru 2

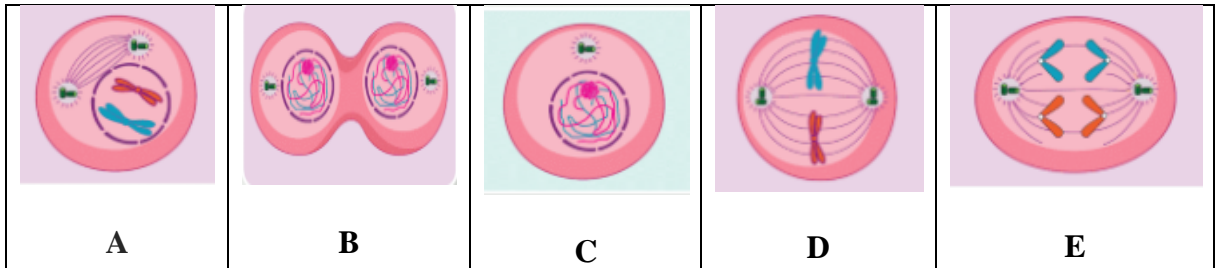
Gök cisimlerini incelemek için yapılan gözlemevlerinin (rasathanelerin) kurulacağı bölgelerin özelliklerinden 2 (iki) tanesini yazınız. **(10 PUAN)**

- Fay hatlarından (deprem kuşaklarından) uzak olmalı
- Yerleşim yerlerinden uzak olmalı
- Işık kirliliği olmamalı
- Ulaşımı kolay olmalı
- Bulutlu gün sayısı az olmalı (geceleri hava açık olmalı)
- Temiz bir hava ortamına sahip olmalı
- Haberleşme ve iletişim yayımlarından uzak olmalı



Soru 3

Mitoz bölünmeye ait evrelerin görselleri karışık bir şekilde aşağıda verilmiştir.



Verilen bu görsellerin harflerini mitoz bölünmede gerçekleşme sırasına göre yazınız.

(10 PUAN)

C → A → D → E → B

Soru 4



Türkiye tarihi bir gün yaşadı, ilk astronotumuz Alper Gezeravcı 19 Ocak 2024 00.49'da Türkiye bilim misyonu kapsamında uzay yolculuğuna başladı. Gezeravcı, süreç boyunca uzayda 13 bilimsel deneye imza atacak. Çalışmalar yaptıktan sonra **Alper Gezeravcı** ve ekibi 9 Şubat 2024 okyanusa inmesi planlanıyor.

Yukarıda verilen haberde Alper Gezeravcı'nın uzayda yaşayıp deneylerini gerçekleştirdiği donanıma sahip uzay aracına ne ad verilir? **(5 PUAN)**

UZAY İSTASYONU

Soru 5

Uzayda 1950'lerden beri oluşmaya başlayan, görevini tamamlamış uydular, roket parçaları, yakıt tankları ve benzeri insan yapımı araçların birikmesi sonucu oluşan soruna ne ad verilir?

(5 PUAN)

UZAY KİRLİLİĞİ



Soru 6

Uzay teknolojileri sürekli gelişme göstermektedir. Bu gelişmeler günlük hayatta kullandığımız birçok aletin bulunmasına ve geliştirilmesine öncülük etmiştir.

Uzay araştırmalarında kullanılmak üzere tasarlanmış ve günlük hayatta kullandığımız teknolojik ürünlere 5 örnek veriniz. (10 PUAN)

- **MİKROÇİP**
- **HAFİF MALZEME**
- **BESİNLERİ DONDURMA**
- **DİJİTAL TERMOMETRELER**
- **BEBEK MAMALARI**
- **SAYDAM DIŞ TELİ**
- **KONUM BELİRLEME SİSTEMİ (GPS, NAVİGASYON)**
- **ÖĞRENCİ CEVAPLARI DEĞERLENDİRİLİR**
- **KABLOSUZ ALETLER**
- **SU FİLTRELERİ**
- **GÜNEŞ ENERJİ PANELLERİ**
- **DUMAN DEDEKTÖRÜ**
- **ISIYA DAYANIKLI KIYAFET**
- **YALITIM VE YANSITAN MALZEME**

Soru 7



Kırmızı



Mavi



Turuncu

Yıldızlar, merkezlerinde meydana gelen tepkimeler sonucu enerji üreterek çevrelerine ısı ve ışık yayar. Kısaca yıldızlar doğal ısı ve ışık kaynağıdır. Yıldızların renkleri de sıcaklıklarına bağlı olarak farklıdır.

Bu bilgiye göre aşağıda verilen yıldızları sıcaklıkları bakımından büyükten küçüğe doğru sıralayınız. (10 PUAN)

MAVİ > TURUNCU > KIRMIZI VEYA II > III > I

Soru 8

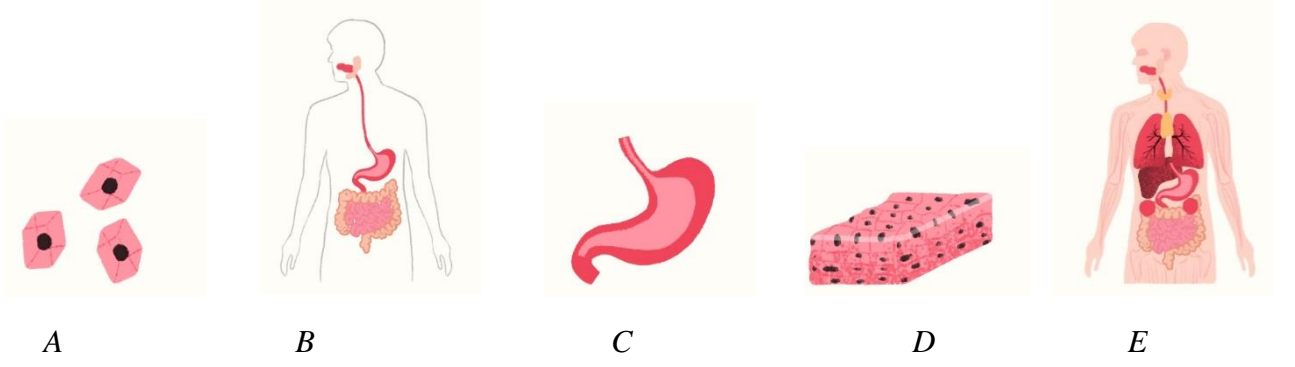
Mitoz bölünme çok hücreli canlılarda büyüme, gelişme, onarım ve yenilenme gibi olayları; tek hücreli canlılarda çoğalmayı sağlar.

Aşağıda verilen olayları **büyüme**, **yenilenme** ve **üreme** olarak sınıflandırınız. (2x5=10 PUAN)

Olay	Mitoz bölünme amacı
Tohumdan bitki oluşması	BÜYÜME
Kırılan Kolun iyileşmesi	YENİLENME
Vücuda giren bakterinin çoğalması	ÜREME
Yaraların iyileşmesi	YENİLENME
Bebeğin, yetişkin hale gelmesi	BÜYÜME

Soru 9

Bir insanda trilyonlarca hücre bulunur. Hücreler bir araya gelerek dokuları, farklı dokular bir araya gelerek organları, farklı organlar bir araya gelerek sistemleri ve tamamı birlikte bir canlıyı oluşturur.



Yukarıdaki görseldeki resimleri basitten karmaşığa sıralayınız. (10 PUAN)

A (HÜCRE) → D (DOKU) → C (ORGAN) → B (SİSTEM) → E (ORGANİZMA)

Soru 10

Aşağıda insan karaciğer ve çam ağacının yaprak hücresi ile ilgili görseller verilmiştir.



İnsanın karaciğer hücresi



Çam ağacının yaprak hücresi

Bu hücreler arasındaki farklardan iki tanesini aşağıda verilen tabloya yazınız.

(4x5=20 PUAN)

Karaciğer hücresi	Yaprak hücresi
1. ŞEKLİ YUVARLAKTIR (KÜRESELDİR)	1. ŞEKLİ KÖŞELİDİR
2. HÜCRE DUVARI BULUNMAZ	2. HÜCRE DUVARI BULUNUR
3. KOFULLARI KÜÇÜK VE ÇOK SAYIDADIR	KOFULLARI BÜYÜK VE AZ SAYIDADIR
4. KLOROPLAST YOKTUR	KLOROPLAST VARDIR
5. LİZOZOM VARDIR	LİZOZOM YOKTUR
6. SENTROZOM VARDIR	SENTROZOM YOKTUR