

Adı-Soyadı: Okul No:

1. SORU (10 Puan)	2. SORU (10 Puan)	3. SORU (10 Puan)	4. SORU (10 Puan)	5. SORU (10 Puan)	6. SORU (10 Puan)	7. SORU (10 Puan)	8. SORU (10 Puan)	9. SORU (10 Puan)	10. SORU (10 Puan)	ALDIĞI PUAN
.....

1) Aşağıda farklı renklerde ışık yayan yıldızlar verilmiştir.



Mavi ışık



Kırmızı ışık



Sarı ışık



Beyaz ışık

Bu yıldızların en sıcaktan en soğuğa doğru sıralamasını yazınız.

CEVAP:

2) Mitoz sırasında gerçekleşen bazı olaylar aşağıda verilmiştir.

1. Hücrenin olgunlaşması
2. Sitoplazmanın bölünmesi
3. İki çekirdek oluşması
4. Kardeş kromozomların ayrılması
5. DNA'nın kendini eşlemesi
6. Kromozomların belirginleşmesi

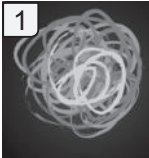
Bu olayları meydana geliş sırasına göre yazınız.

CEVAP:

3) Samanyolu Galaksisi, Güneş Sistemi, Orion (avcı) Kolu, Dünya, Evren, Uzay yapılarını büyüklük sırasına göre sıralayınız.

CEVAP:

4)



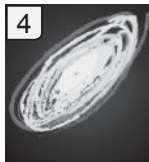
Orion Bulutsusu



Sirius Yıldızı



Büyük Ayı Takımyıldızı



Andromeda Galaksisi

Hangi görsellerde birden fazla yıldız vardır?

CEVAP:

5) Aşağıda uzay araştırmalarında kullanılan bazı araçlar verilmiştir.



Uzay Mekiği



Uzay Sondası



Uzay Teleskobu

Bu araçlardan hangilerinin temel amacı uzay hakkında veri toplayarak insanlara katkı sağlamaktadır?

CEVAP:

6) Aşağıda uzay ile ilgili bazı kavram ve olaylar verilmiştir.

1. Yapay uydu parçaları
2. Doğal uydular
3. Ömrü tükenen uydular
4. Uzay istasyonlarının yakıt tankları
5. Meteorlar
6. Güneş'te oluşan patlamalar

Verilenlerden hangileri uzay kirliliğine neden olur?

CEVAP:

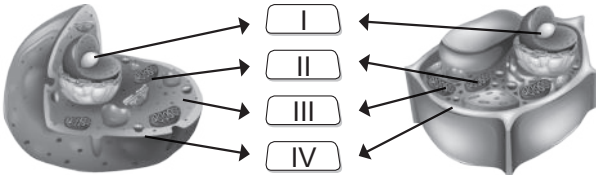
7) Fabrikalarda hücreler gibi birbiriyle uyumlu çalışan bölümlerden oluşur.

Aşağıdaki fabrika bölümleri ile benzer görevleri olan hücre yapı ve organelleri yazarak eşleştirelim.



Fabrika	Hücre
Fabrika dış kapısı
Yapı birimleri imalathanesi
Taşıyıcı bant ünitesi
Paketleme ünitesi
Yönetim binası
Enerji santrali
Depo

8) Şekilde bitki ve hayvan hücrelerinde ortak yapılar rakamla gösterilmiştir.



I, II, III ve IV ile gösterilen yapıları yazınız.

CEVAP:

9) Aşağıdaki K, L ve M kromozom gen ve DNA yapılarını temsil etmektedir.

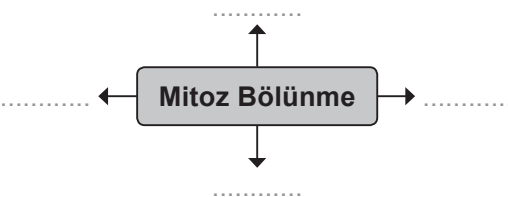
$$K + K + \dots = L$$

$$L + L + \dots = M$$

Buna göre K, L ve M hangi yapılardır?

CEVAP:

10)



Mitoz bölünme özellikleri ile ilgili hazırlanmış şemadaki boş bırakılan yerlere neler yazılabilir?

CEVAP:



YAZILIDA
100 CEPTE
HEDİYE



Adı-Soyadı: Okul No:

1. SORU (10 Puan)	2. SORU (10 Puan)	3. SORU (10 Puan)	4. SORU (10 Puan)	5. SORU (10 Puan)	6. SORU (10 Puan)	7. SORU (10 Puan)	8. SORU (10 Puan)	9. SORU (10 Puan)	10. SORU (10 Puan)	ALDIĞI PUAN
.....

1) Aşağıda farklı renklerde ışık yayan yıldızlar verilmiştir.



Mavi ışık Kırmızı ışık Sarı ışık Beyaz ışık

Bu yıldızların en sıcaktan en soğuğa doğru sıralamasını yazınız.

CEVAP: A - D - C - B

2) Mitoz sırasında gerçekleşen bazı olaylar aşağıda verilmiştir.

- Hücrenin olgunlaşması
- Sitoplazmanın bölünmesi
- İki çekirdek oluşması
- Kardeş kromozomların ayrılması
- DNA'nın kendini eşlemesi
- Kromozomların belirginleşmesi

Bu olayları meydana geliş sırasına göre yazınız.

CEVAP: 1, 5, 6, 4, 3, 2

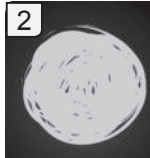
3) Samanyolu Galaksisi, Güneş Sistemi, Orion (avcı) Kolu, Dünya, Evren, Uzay yapılarını büyüklük sırasına göre sıralayınız.

CEVAP: Evren > Uzay > Samanyolu Galaksisi > Orion (avcı) Kolu > Güneş Sistemi > Dünya

4)



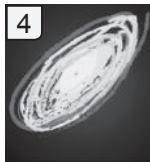
Orion Bulutsusu



Sirius Yıldızı



Büyük Ayı Takımyıldızı



Andromeda Galaksisi

Hangi görsellerde birden fazla yıldız vardır?

CEVAP: 3 ve 4

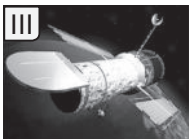
5) Aşağıda uzay araştırmalarında kullanılan bazı araçlar verilmiştir.



Uzay Mekiği



Uzay Sondası



Uzay Teleskobu

Bu araçlardan hangilerinin temel amacı uzay hakkında veri toplayarak insanlara katkı sağlamaktır?

CEVAP: II ve III

6) Aşağıda uzay ile ilgili bazı kavram ve olaylar verilmiştir.

1. Yapay uydu parçaları
 2. Doğal uydular
 3. Ömrü tükenen uydular
 4. Uzay istasyonlarının yakıt tankları
 5. Meteorlar
 6. Güneş'te oluşan patlamalar
- Verilenlerden hangileri uzay kirliliğine neden olur?

CEVAP: 1, 3 ve 4

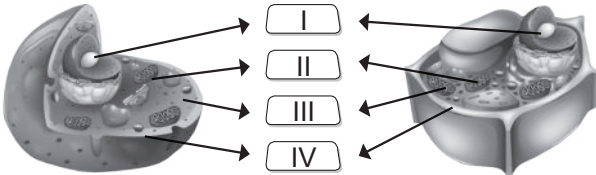
7) Fabrikalarda hücreler gibi birbiriyle uyumlu çalışan bölümlerden oluşur.

Aşağıdaki fabrika bölümleri ile benzer görevleri olan hücre yapı ve organelleri yazarak eşleştirelim.



Fabrika	Hücre
Fabrika dış kapısı	Hücre zarı (2 Puan)
Yapı birimleri imalathanesi	Ribozom (2 Puan)
Taşıyıcı bant ünitesi	Endoplazmik retikulum (2 Puan)
Paketleme ünitesi	Çekirdek (1 Puan)
Yönetim binası	Golgi cisimciği (1 Puan)
Enerji santrali	Mitokondri (1 Puan)
Depo	Koful (1 Puan)

8) Şekilde bitki ve hayvan hücrelerinde ortak yapılar rakamla gösterilmiştir.



I, II, III ve IV ile gösterilen yapıları yazınız.

CEVAP: I. Çekirdek (3 Puan)
II. Mitokondri (3 Puan)
III. Sitoplazma (2 Puan)
IV. Hücre zarı (2 Puan)

9) Aşağıdaki K, L ve M kromozom gen ve DNA yapılarını temsil etmektedir.

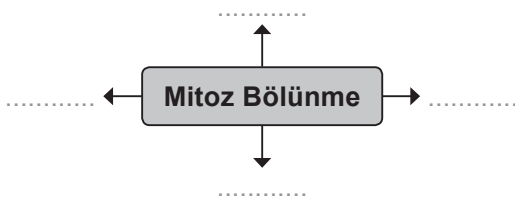
$K + K + \dots = L$

$L + L + \dots = M$

Buna göre K, L ve M hangi yapılardır?

CEVAP: K. Gen (4 Puan)
L. DNA (3 Puan)
M. Kromozom (3 Puan)

10)



Mitoz bölünme özellikleri ile ilgili hazırlanmış şemadaki boş bırakılan yerlere neler yazılabilir?

CEVAP: I. Yıpranan dokuların onarılmasını sağlar. (3 Puan)
II. Kalıtsal çeşitliliğe neden olmaz. (3 Puan)
III. Doku ve organların oluşmasını sağlar. (2 Puan)
IV. 2n kromozomlu hücrelerde gerçekleşir. (2 Puan)