

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) Yıldızlar, gök cisimleri ve evrenin yapısını inceleyen bilim dalına ....K.... denir. Bu bilimle uğraşan kişilere ise ....L.... denir.  
**Boşta bırakılan yerlere hangi kavramlar gelmelidir?**

**CEVAP:**

2) **Bilgiler:**

- ▶ Uzaya gönderilen ilk uydu adı.
- ▶ Keşif amaçlı uzaya gönderilen Türk uydusu.
- ▶ Haberleşme amaçlı uzaya gönderilen Türk uydusu

**Kavramlar:**

- ▶ Uzay Sondası
- ▶ TÜRK SAT 4A
- ▶ Sputnik-1
- ▶ GÖKTÜRK-2

**Verilen kavramlarla bilgiler eşleştirildiğinde açıkta kalan kavram hangisidir?**

**CEVAP:**

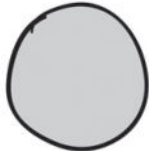
3) **Rasathanelerin (gözlemevi) kurulacağı yerlerin seçiminde dikkat edilecek hususlardan üç tanesini yazınız.**

**CEVAP:**

4) Bir öğrenci "evren" adını verdiği panoya yaptığı çizimlerden asacaktır.

**CEVAP:**

1. Dünya



2. Güneş



3. Takımyıldızı



4. Gökada



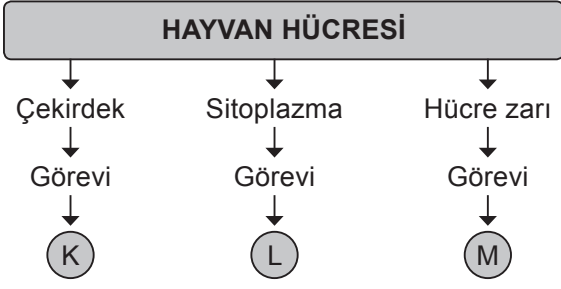
5. Bulutsu

**Buna göre öğrenci hangi çizimleri panoya asmalıdır?**

5) Işık yılı bir uzunluk birimi olup ışığın bir yılda aldığı yol olarak tanımlanır.  
**Buna göre ışık yılı ışık hızı, saniye, dakika, gün ve saat kavramları kullanılarak nasıl hesaplanır.**

**CEVAP:**

6) Aşağıda hayvan hücresi ile ilgili bir kavram haritası verilmiştir.



K, L ve M yerine ne yazılmalıdır?

**CEVAP:**

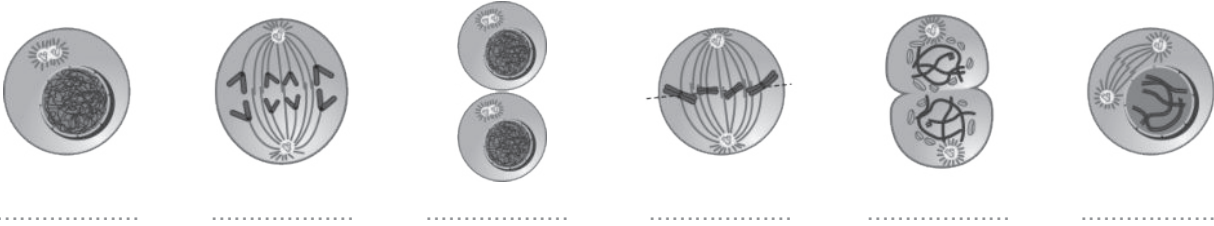
7) Sitoplazmada bulunan bazı organellerin görevleri verilmiştir.

- I. Hücre içi sindirim yaparım.
- II. Protein üretiminde görevliyim.
- III. Salgı üretiminde görevliyim.
- IV. Enerji üretiminde görevliyim.

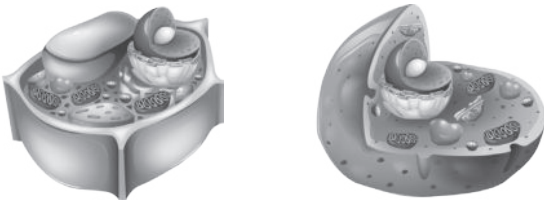
Buna göre görevleri verilen organelleri yazınız.

**CEVAP:**

8) Aşağıda verilen mitoz evrelerinin oluş sırasına göre doğru numara vererek belirtiniz.



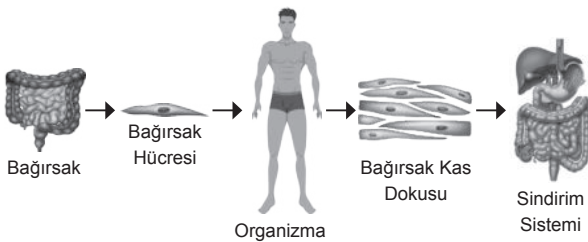
9) Bir hayvan ve bitkinin vücut hücreleri aşağıda verilmiştir.



Buna göre bu hücrelerin geçirebileceği hücre bölünmesiyle ilgili ortak ve farklı yönleri yazınız.

**CEVAP:**

10) Bir organizmanın oluşum şeması karışık olarak aşağıda verilmiştir.



Bu şemaya göre yapıları basit olandan karmaşık olana doğru sıralayınız.

**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) Yıldızlar, gök cisimleri ve evrenin yapısını inceleyen bilim dalına ....K.... denir. Bu bilimle uğraşan kişilere ise ....L.... denir.  
**Boşta bırakılan yerlere hangi kavramlar gelmelidir?**

**CEVAP:** K. Astronomi (5 Puan)  
L. Astronom (5 Puan)

2) **Bilgiler:**

- ▶ Uzaya gönderilen ilk uydu adı.
- ▶ Keşif amaçlı uzaya gönderilen Türk uydusu.
- ▶ Haberleşme amaçlı uzaya gönderilen Türk uydusu

**Kavramlar:**

- ▶ Uzay Sondası
- ▶ TÜRK SAT 4A
- ▶ Sputnik-1
- ▶ GÖKTÜRK-2

**Verilen kavramlarla bilgiler eşleştirildiğinde açıkta kalan kavram hangisidir?**

**CEVAP:** Verilen kavramlarla bilgiler eşleştirildiğinde uzay sondası kavramı açıkta kalır.

3) **Rasathanelerin (gözlemevi) kurulacağı yerlerin seçiminde dikkat edilecek hususlardan üç tanesini yazınız.**

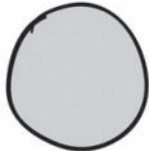
**CEVAP:** ▶ Işık ve hava kirliliğinin olmaması (4 Puan)  
▶ Yüksek rakımlı olması (3 Puan)  
▶ Bulutlu gece sayısının az olması (3 Puan)

4) Bir öğrenci "evren" adını verdiği panoya yaptığı çizimlerden asacaktır.

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



1. Dünya



2. Güneş



3. Takımyıldızı



4. Gökada



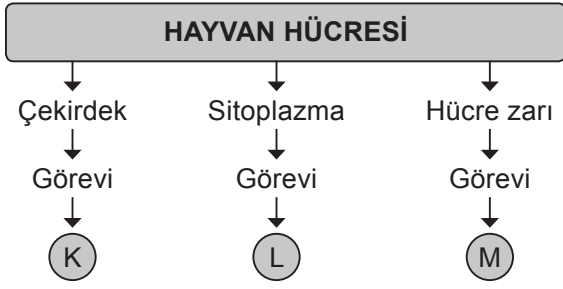
5. Bulutsu

**Buna göre öğrenci hangi çizimleri panoya asmalıdır?**

5) Işık yılı bir uzunluk birimi olup ışığın bir yılda aldığı yol olarak tanımlanır.  
**Buna göre ışık yılı ışık hızı, saniye, dakika, gün ve saat kavramları kullanılarak nasıl hesaplanır.**

**CEVAP:** Işık hızı x Saniye x Dakika x Saat x Gün kavramları çarpılarak bulunur.  
Işık hızını C olarak kabul edersek  
 $C \times 60s \times 60 dk \times 24 sa \times 360 gün$

6) Aşağıda hayvan hücresi ile ilgili bir kavram haritası verilmiştir.



K, L ve M yerine ne yazılmalıdır?

- CEVAP:**
- K. Hücre bölünmesini ve hücrede meydana gelen olayları kontrol eder. (4 Puan)
  - L. Hücre zarı ile çekirdek arasında yaşamsal olayların gerçekleştiği sıvıdır. (3 Puan)
  - M. Sitoplazma etrafını saran ve hücreyi dağılmaktan koruyan yapıdır. (3 Puan)

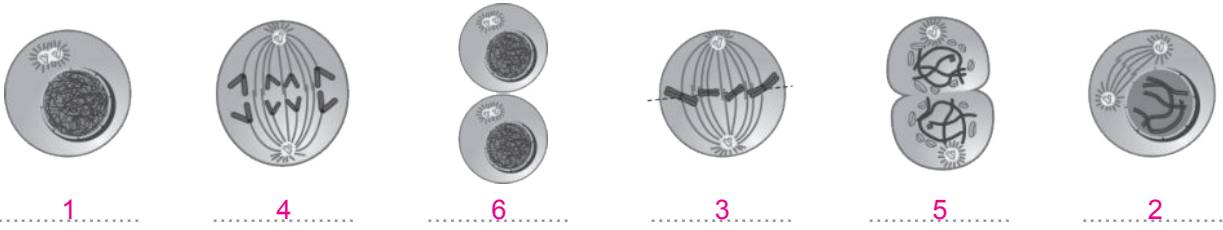
7) Sitoplazmada bulunan bazı organellerin görevleri verilmiştir.

- I. Hücre içi sindirim yaparım.
- II. Protein üretiminde görevliyim.
- III. Salgı üretiminde görevliyim.
- IV. Enerji üretiminde görevliyim.

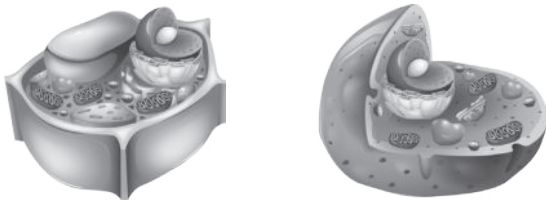
Buna göre görevleri verilen organelleri yazınız.

- CEVAP:**
- I. Lizozom (3 Puan)
  - II. Ribozom (3 Puan)
  - III. Golgi aygıtı (2 Puan)
  - IV. Mitokondri (3 Puan)

8) Aşağıda verilen mitoz evrelerinin oluş sırasına göre doğru numara vererek belirtiniz.



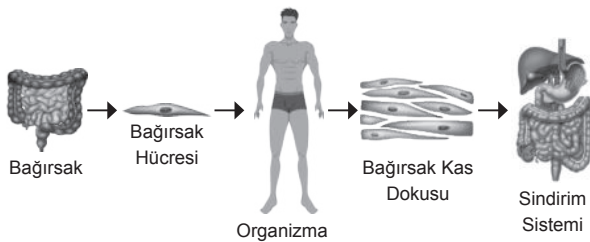
9) Bir hayvan ve bitkinin vücut hücreleri aşağıda verilmiştir.



Buna göre bu hücrelerin geçirebileceği hücre bölünmesiyle ilgili ortak ve farklı yönleri yazınız.

- CEVAP:**
- Ortak Yönler:** DNA eşlenmesi, bir hücreden iki hücre oluşması ve kalıtsal yapının değişmemesi (5 Puan)
  - Farklı Yönler:** Sitoplazmanın bölünme şekli ve iç ipliklerinin oluşumu (5 Puan)

10) Bir organizmanın oluşum şeması karışık olarak aşağıda verilmiştir.



Bu şemaya göre yapıları basit olandan karmaşık olana doğru sıralayınız.

- CEVAP:**
- Bağırsak Hücresi
  - Bağırsak Kas Dokusu
  - Bağırsak
  - Sindirim Sistemi
  - Organizma