





1. **Bilgi:** Uzayda kendisinden daha büyük bir gök cisminin çevresinde dolanan ve insanlar tarafından üretilen araçlara **yapay uydu** denir.

Türkiye'nin uzaya gönderdiği, görevini tamamlamamış haberleşme ve gözlem-keşif yapay uydularına ikişer örnek yazınız. (4 × 3 = 12 puan)

Haberleşme Uyduları		Gözlem ve Keşif Uyduları	
			
			

2. **Bilgi:** İnsanların uzayı keşfetmeye başlamasıyla oluşan, son 40 yılda ortaya çıkan uzayın en büyük sorunu **uzay kirliliği**dir.

A) Uzay kirliliğine sebep olan iki faktörü yazınız. (2 × 2 = 4 puan)

- 1)
- 2)

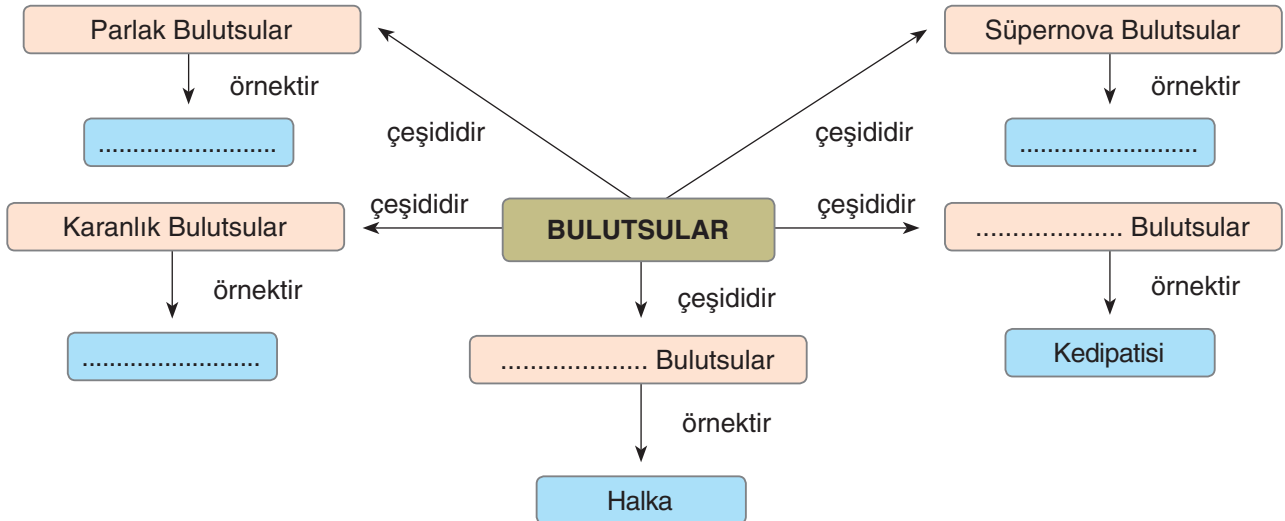
B) Uzay kirliliğinin yol açabileceği olası sonuçlardan iki tanesini yazınız. (2 × 2 = 4 puan)

- 1)
- 2)



3. **Bilgi:** Uzaydaki gaz ve toz yığınları **bulutsu** olarak adlandırılır.

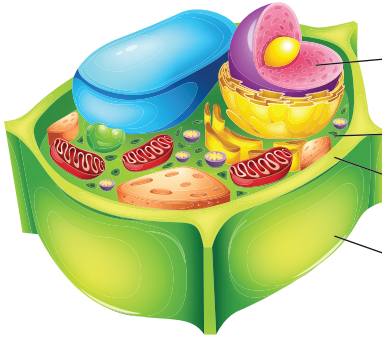
Bulutsu ile ilgili kavram haritasındaki boşluklara uygun kavramları yazınız. (5 × 3 = 15 puan)



4.

Bilgi: Canlıların canlılık özelliği gösteren en küçük yapı ve görev birimi **hücre**dir.

Hücre görsellerini dikkate alarak hücreleri adlandırıp, hücrenin temel kısımlarının isimlerini ilgili boşluklara yazınız. (6 × 3 = 18 puan)



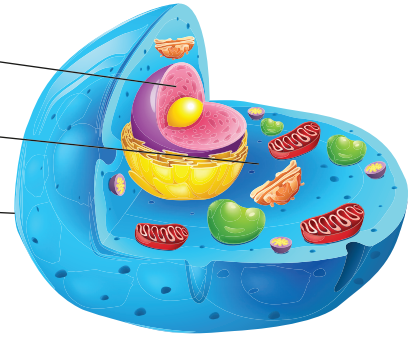
..... Hücresi

.....

.....

.....

.....



..... Hücresi

5. Harfleri karışık olarak verilmiş olan hücre organellerinin isimlerini doğru olarak yazıp, her birinin görevini birer cümle açıklayınız. (8 × 5 = 40)

	Organel İsmi (2'er puan)	Organelin Görevi (3'er puan)
MZOOBİ		
İRNDMİOTOK		
FLOUK		
MOZİLOZ		
LKASTLOPOR		
OMZTSENOR		
İGGLO ĞİİMSİCİC		
PLAENODZKMI MULTİERİT		

6. Mitoz bölünme için aşağıdaki soruları cevaplayınız.

Mitoz bölünme hangi hücrelerde görülür? (2 puan)

.....

Mitoz bölünmenin amacı nedir? (2 puan)

.....

.....

Mitoz bölünme sonucunda kaç tane hücre oluşur? (1 puan)

.....

Mitoz bölünme sonucunda oluşan hücrelerin özelliklerini kıyaslayınız. (2 puan)

.....

.....