

**ÖĞRENCİ**

ADI: .....  
SOYADI: .....  
SINIFI: ..... NO: .....

**ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ 2024**  
**- 2025 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI**  
**FEN BİLİMLERİ DERSİ 7. SINIFLAR**  
**1. DÖNEM 1. YAZILI ÖRNEK SORULARI**

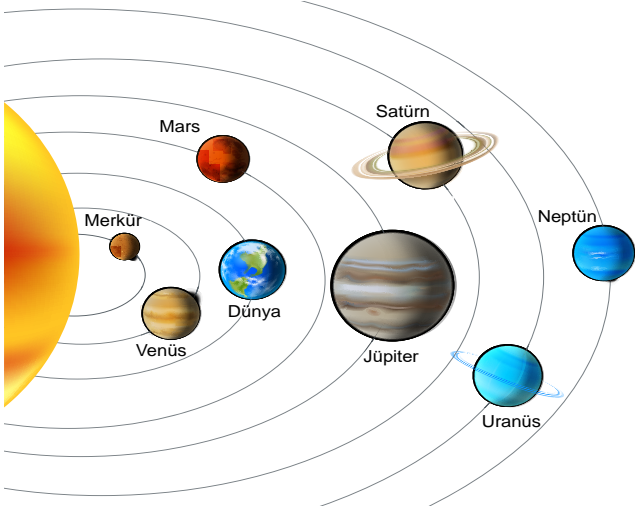
Okulunuzun Adı

**CEVAPANAHTARI**

Sınav süresi **40** dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

F.7.1.1.2. Uzay kirliliğinin nedenlerini ifade ederek bu kirliliğin yol açabileceği olası sonuçları tahmin eder.

1. Aşağıda Güneş Sistemi'ndeki gezegenlerin yörüngedeki konumları verilmiştir.



**Bu görselden yararlanarak uzay kirliliğinin hangi gezegenlerin yörüngeleri arasında yoğunlaştığını yazınız. (10 puan)**

**Uygun cevaplar**

- Dünya ile Mars ve Dünya ile Venüs gezegenleri arasında
- Venüs ile Mars arasında

F.7.1.1.5. Teleskobun gök bilimin gelişimindeki önemine yönelik çıkarımda bulunur.

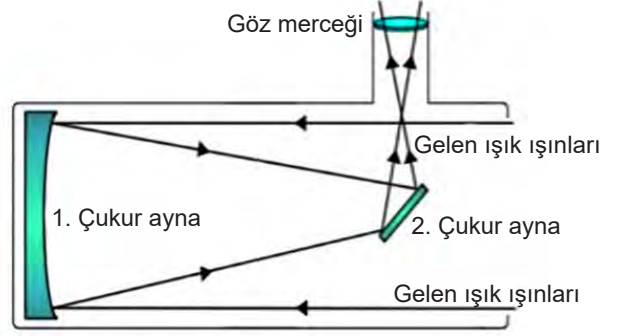
2. Teleskop türlerinden iki tanesini yazınız? (8 puan)

**Uygun cevaplar**

- Optik teleskoplar(Aynalı-Mercekli)
- X ışını teleskopları
- Radyo teleskopları
- Gama ışını teleskopları
- Kızılötesi teleskopları

F.7.1.1.4. Teleskobun yapısını ve ne işe yaradığını açıkla.

3. Aşağıda bir teleskobun iç yapısı gösterilmiştir.



**Bu teleskobun çalışma prensibi ile ilgili verilen metindeki boşlukları uygun kavramlarla tamamlayınız. (12 puan)**

Teleskop açıklığından gelen ışık ışınları önce **1. çukur ayna** yardımıyla birbirine yaklaştırılır. **2. çukur ayna** ise üzerine gelen ışık ışınlarının doğrultusunu çapraz bir şekilde yer değiştirir ve gök cisminin görüntüsünü **göz merceğine** ulaştırır.

F.7.1.1.6. Basit bir teleskop modeli hazırlayarak sunar.

4. Basit bir teleskop modeli yapılırken genellikle bir küçük boru ve bir büyük boru seçilir. Bu borular seçilirken Küçük borunun büyük borunun içinde ileri geri rahat hareket etmesi sağlanır.

**Küçük borunun büyük boru içinde ileri geri hareket ettirilmesinin gerekçesini aşağıya yazınız. (10 puan)**

**Görüntünün netliğini ayarlamak**

F.7.1.2.1. Yıldız oluşum sürecinin farkına varır.

5. Bir yıldız, yaşamının son evresinde beyaz cüce veya karadelik olabilir.

**Bu farklılaşma yıldızların yaşamlarının ilk evresindeki hangi özelliğinden kaynaklanmaktadır? (10 puan)**

**Kütlelerinin farklı olmasından**

F.7.1.2.1. Yıldız oluşum sürecinin farkına varır.

6. Bir yıldız yaşamının son evresinde beyaz cüceye dönüşmüştür.

**Bu yıldızın yaşam evrelerini sırasıyla yazınız (10 puan)**

Bulutsu(Nebula)

Küçük yıldız

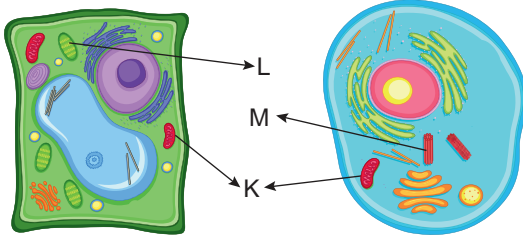
Kırmızı dev

Gezegenimsi bulutsu

Beyaz cüce

F.7.2.1.1. Hayvan ve bitki hücrelerini temel kısımları ve görevleri açısından karşılaştırır.

7. Aşağıdaki iki hücre modeli ve yapıları verilmiştir.



**Bu modellerde K, L ve M hangi organelleri temsil etmektedir? (12 puan)**

K: Mitokondri

L: Kloroplast

M: Sentioller(Sentrozom)

F.7.2.1.3. Hücre-doku-organ-sistem-organizma ilişkisini açıklar.

8. Canlılardaki organizasyonda aşağıdaki gibi bir ilişki bulunur.

Hücre → Doku → Organ → Sistem

**Bu organizasyon ilişkisine yönelik insan vücudundan bir örnek veriniz. (8 puan)**

Kemik hücresi → Kemik doku → Kafatası → İskelet

Diğer uygun cevaplar da değerlendirilir.

F.7.2.2.1. Mitozun canlılar için önemini açıklar.

9. Aşağıda mitozla gerçekleşen bazı durumlar verilmiştir. **Bu durumlarda mitoz bölünmenin ne işe yaradığını altlarına yazınız. (10 puan)**

a) Kertenkelenin kuyruğunun tekrardan çıkması

Onarım- İyileşme-Yenilenme

herhangi biri doğru cevap olarak kabul edilir.

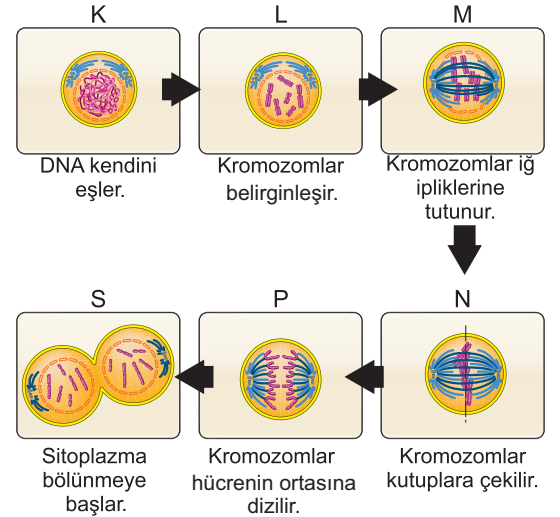
b) Akyuvar hücrelerinin mikroplarla mücadele etmek için sayılarını artırması

Üreme-Çoğalma

herhangi biri doğru cevap olarak kabul edilir.

F.7.2.2.2. Mitozun birbirini takip eden farklı evrelerden oluştuğunu açıklar.

10. Bir öğrenci mitoz bölünme evrelerini aşağıdaki postere yapıştırmıştır. Fakat evrelerin sıralanışında hata yapmıştır.



**Buna göre evrelerin sıralanışının doğru olması için hangi evrelerin açıklamaları yer değiştirmelidir? (10 puan)**

N ve P