



## Yıldız Yaşam Süreci Afiş-Poster Hazırlama

### Görev Tanımı:

Öğrenciler, yıldızların yaşam süreci hakkında edindikleri bilgileri kullanarak yaratıcı bir afiş veya poster hazırlayacaklardır. Afiş ya da posterlerinde, yıldızların doğumundan ölümüne kadar olan süreçteki evreleri görsel ve yazılı olarak açıklayacaklar. Bu görev, öğrencilerin yıldız yaşam süreciyle ilgili kavramları pekiştirmeleri ve bilimsel bilgileri görsel bir formatta sunmaları için fırsat sunar.

### Amaçlar:

- Yıldızların yaşam sürecini anlamak ve bu süreci açıklamak.
- Yıldızların yaşam süreçlerinin evrelerini görsel olarak sunmak.
- Bilimsel bilgileri etkili ve yaratıcı bir şekilde düzenlemek.
- Bilgileri afiş veya poster formatında sunarak iletişim becerilerini geliştirmek.

### Aşamalar:

#### 1. Araştırma ve Bilgi Toplama:

- Öğrenciler, yıldızların yaşam süreci hakkında çeşitli kaynaklardan (kitaplar, internet, bilimsel makaleler) bilgi toplayacaklardır. Bu süreçte aşağıdaki kavramlar üzerinde durulmalıdır:
  - **Bulutsu** (Yıldızların doğduğu gaz ve toz bulutları)
  - **Önyıldız** (Yıldızın ilk evreleri)
  - **Küçük ve Büyük Kütleli Yıldızlar** (Yıldızların kütesine göre farklı evreleri)
  - **Kırmızı Süperdev** (Büyük kütleli yıldızların son evreleri)
  - **Süpernova** (Büyük yıldızların patlaması)
  - **Beyaz Cüce** (Küçük kütleli yıldızların son evreleri)
  - **Nötron Yıldızı ve Kara Delik** (Süpernova sonrası kalan cisimler)

#### 2. Yıldız Yaşam Süreci Aşamaları:

- Öğrenciler, yıldızın yaşam sürecindeki ana aşamaları belirleyeceklerdir. Bu aşamaları doğru bir sırayla organize etmeleri gerekecektir:
  1. **Bulutsu:** Yıldızların doğduğu gaz ve toz bulutları.
  2. **Önyıldız:** Yıldız oluşumunun ilk aşaması.
  3. **Ana Dizi Yıldız:** Yıldızların uzun bir süre geçirdiği aşama, örneğin Güneş'in evresi.
  4. **Kırmızı Dev / Kırmızı Süperdev:** Yıldızların şişerek daha büyük hale gelmesi.
  5. **Süpernova:** Yıldızın patlaması (büyük kütleli yıldızlar için).
  6. **Beyaz Cüce / Nötron Yıldızı / Kara Delik:** Yıldızın ölümünden sonra kalan kalıntılar.

#### 3. Afiş/Posterin Tasarlanması:

- Öğrenciler, topladıkları bilgileri kullanarak yıldızların yaşam sürecini anlatan bir afiş ya da poster tasarlayacaklardır.
- Tasarımda dikkat edilmesi gereken unsurlar:
  - **Yıldızların Aşamalarını Görsel Olarak Anlatmak:** Her evreyi temsil eden simgeler, şekiller veya çizimler kullanılmalıdır. Örneğin, bir bulutsu, genç bir yıldız, süpernova patlaması gibi görseller.

- **Aşamalar Arası Bağlantı:** Her aşama arasındaki ilişkiyi açıklayan oklar veya yazılı ifadeler ile bir bağlantı kurmak.
- **Bilimsel Açıklamalar:** Görsellerin yanına, her aşamayı kısa ve öz bir şekilde açıklayan metinler eklenmelidir.
- **Yaratıcı ve Bilgilendirici:** Afiş ya da poster, hem estetik hem de bilgi verici olmalıdır.

#### 4. Afiş/Posterin Sunumu:

- Öğrenciler hazırladıkları afiş veya posterini sınıf arkadaşlarına sunacaklardır. Sunum sırasında, yıldızların yaşam süreci hakkındaki bilgilerini ve tasarladıkları görsel öğeleri açıklayacaklardır.
- Sunumda öğrencilere şu sorular sorulabilir:
  - Hangi yıldız evresi diğerlerinden daha ilginç ve neden?
  - Yıldızların evrimsel süreçlerinin evrendeki diğer olaylarla nasıl bir ilişkisi vardır?
  - Yıldızların son evrelerinde gerçekleşen olayların etkileri nelerdir?

#### 5. Değerlendirme:

- **Analitik Puanlama Rubriği** ile öğrencilere geri bildirim verilecektir. Bu değerlendirme rubriği şu kriterlere dayanacaktır:
  - **Bilimsel Doğruluk:** Yıldız yaşam süreci hakkında verilen bilgilerin doğruluğu.
  - **Yaratıcılık ve Tasarım:** Afiş/posterin görsel tasarımının özgünlüğü ve estetiği.
  - **Aşamaların Düzeni:** Yıldızların yaşam sürecinin mantıklı ve doğru bir sırayla sunulması.
  - **Sunum ve İletişim:** Afiş veya posterin sınıf arkadaşlarına net bir şekilde sunulması ve açıklamalarının anlaşılır olması.

- 6. **Yaratıcı Düşünme ve Bilimsel Bağlantılar:** Öğrenciler, yıldız yaşam sürecini anlatırken kendi fikirlerini ve gözlemlerini ekleyebilir, bilimsel bilgilerin günlük yaşamla nasıl ilişkili olduğunu tartışabilirler.

#### Değerlendirme Kriterleri:

- **Bilimsel Doğruluk:** Yıldızların yaşam süreci hakkında verilen bilgilerin doğruluğu.
- **Afiş/Posterin Görselliği:** Tasarımın dikkat çekici ve bilgilendirici olması.
- **Yaratıcılık:** Afiş/poster tasarımında kullanılan yaratıcı öğeler.
- **Sunum:** Öğrencinin, hazırladığı afiş veya posterin içeriğini sınıf arkadaşlarına ne kadar iyi sunduğu.