7. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ

1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI SENARYOLARINA YÖNELİK SORU ÖRNEKLERİ

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce eğitim kurumu sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolarda yer alan kazanımlardan bazılarına yönelik soru örnekleri hazırlanmıştır.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.

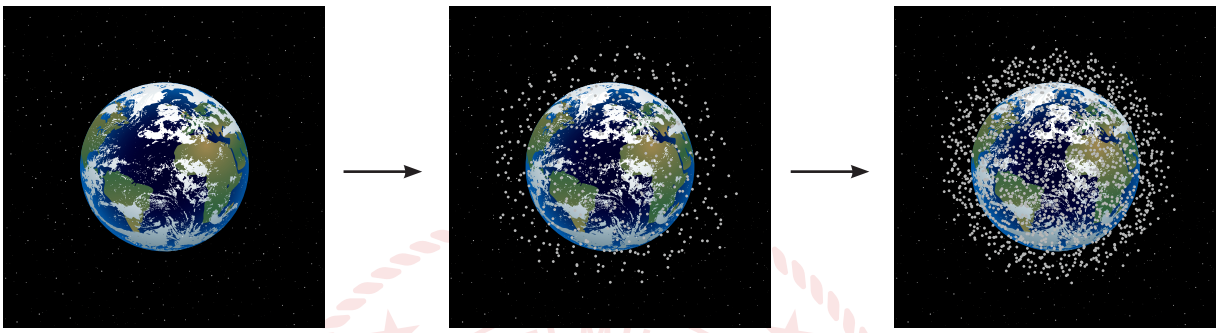
1. dönem konu soru dağılım tablolarına ulaşmak için karekodu okutunuz.

Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

Not: Soru örneklerinin kazanımları, öğretmenlerimizin kazanım ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu kazanım ifadelerine sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.

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

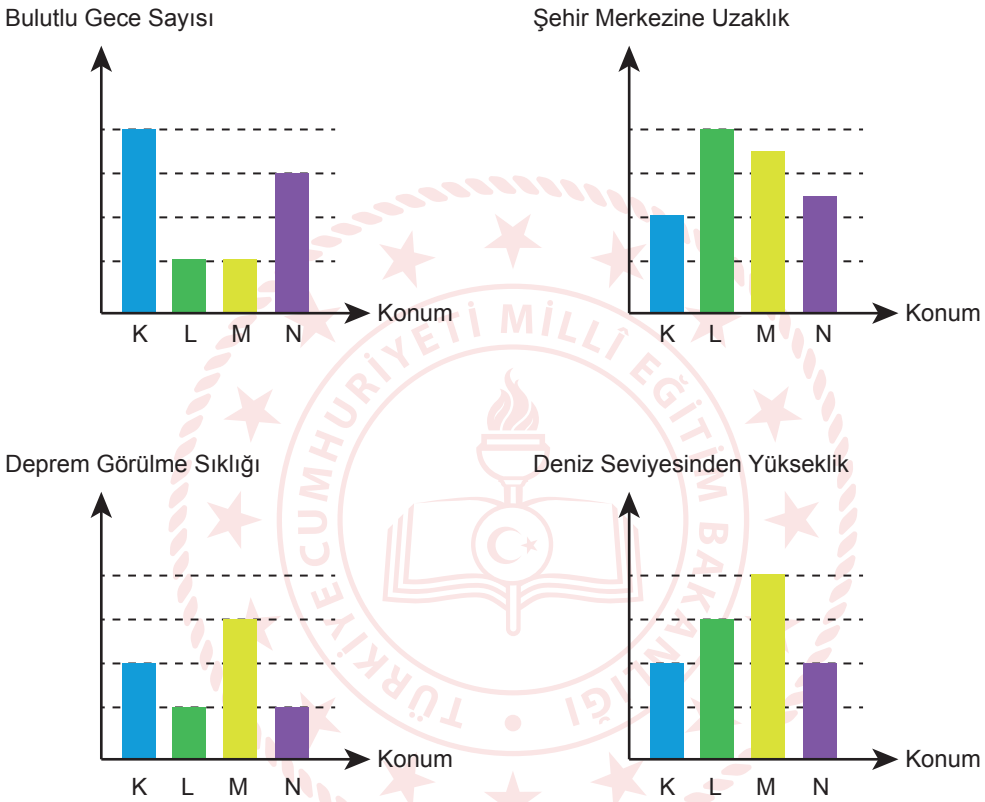
1. 1957'den günümüze kadar Dünya'yı çevreleyen nesnelerin durumu aşağıdaki görsellerde verilmiştir.



Görsellerden hareketle uzayda meydana gelen problemi belirleyerek bu problemin yol açabileceği olası sonuçları yazınız.

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

2. Farklı şehirlerde bulunan K, L, M ve N konumlarından birine gözlemevi kurulacaktır. Bu konumlar ile ilgili bilgiler aşağıdaki grafiklerde verilmiştir.



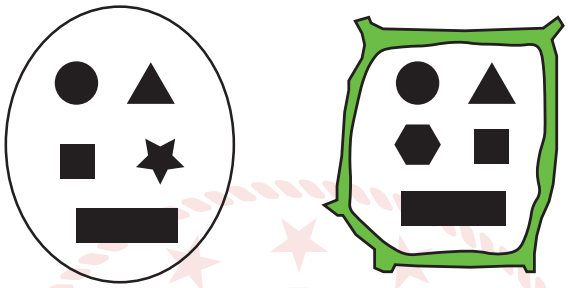
Buna göre gözlemevi kurmak için <u>en uygun</u> olan konum hangisidir? Nedenini açıklayınız.

Kazanım: F.7.1.2.1. Yıldız oluşum sürecinin farkına varır.

3. Güneş ömrünü tamamladığında kara delik oluşturabilir mi? Düşüncenizin nedenini açıklayınız.

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

4. Aşağıda verilen hücre modellerinde geometrik şekiller organelleri temsil etmektedir.



I. model II. model

a. Modellenen hücreler hangi canlılara ait olabilir? Cevabınızı nedeniyle birlikte açıklayınız.

b. Yapılan modellemede bazı geometrik şekiller her iki modelde de aynı iken bazıları farklıdır. Bunun nedenini açıklayınız.

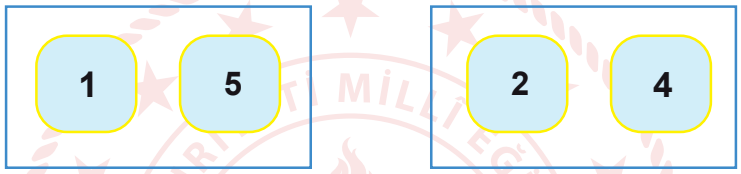
c. Modellemede kullanılan farklı geometrik şekillerin temsil ettiği organellerin adlarını ve görevlerini yazınız.

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

5. Hücreyi oluşturan yapılar ve bu yapıların görevleri aşağıdaki numaralanmış kartlara yazılmıştır.



Numaralı kartlar hayvan ve gelişmiş bitki hücresi olarak gruplandırılmak istendiğinde 3 numaralı kartın grubu belirlenememiştir. Diğer kartlar aşağıdaki gibi gruplanmıştır.



1. grup 2. grup

4 numaralı kartta “Hücre bölünmesinde görevlidir.” yazılıdır.

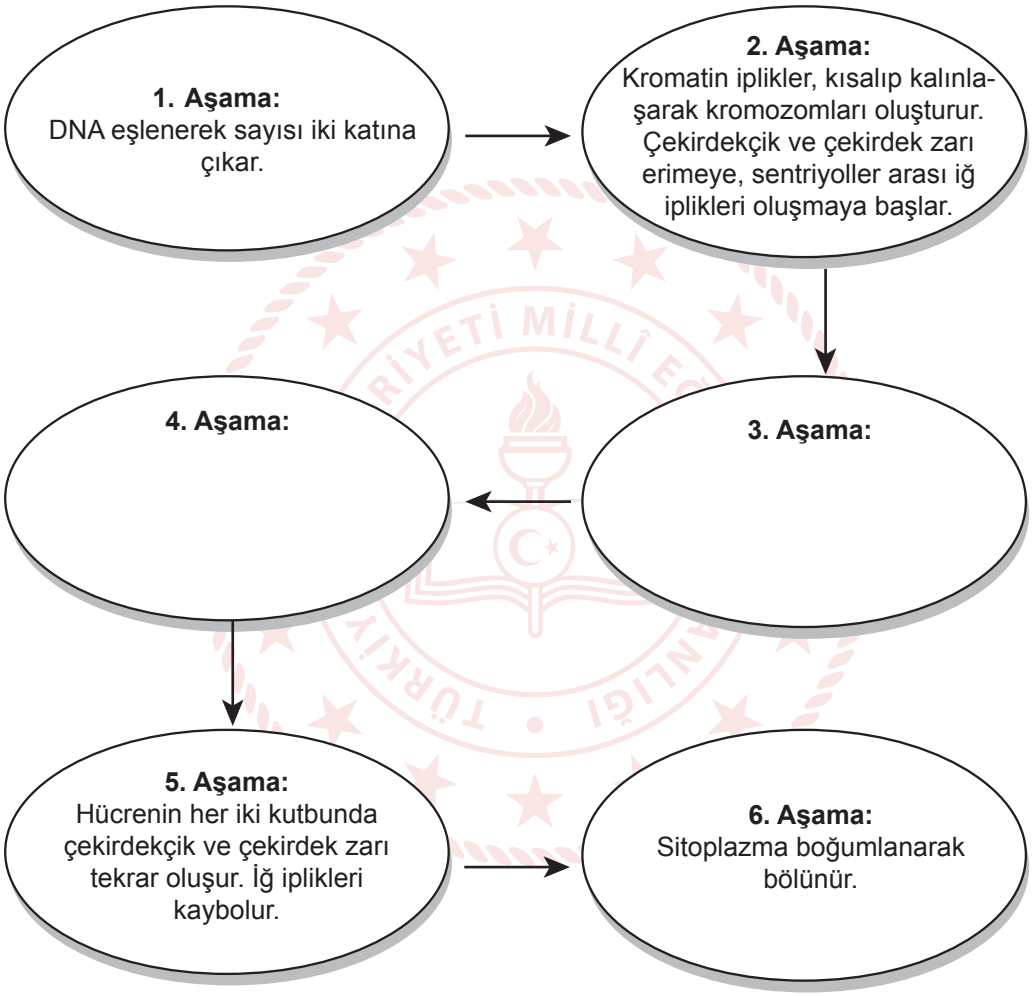
Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. 3 numaralı kartın grubu neden belirlenememiştir? Açıklayınız.

b. 1, 2, 4 ve 5 numaralı kartların hangi yapılara ait olabileceğini belirleyerek bu yapıların görevlerini yazınız.

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

6. Bir hayvan hücresinde gerçekleşen hücre bölünmesinin aşamaları ile ilgili bilgilerden bazıları sıralı bir şekilde aşağıdaki şemada verilmiştir.



a. Buna göre 3 ve 4. aşamada gerçekleşen olayları yazınız.

b. Şema bir bitkiye ait olsaydı bu şemanın hangi aşamalarında değişiklik yapmak gerekirdi? Nedenini açıklayınız.

7. SINIF 1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU VE ÖRNEK SENARYOLAR

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarla ortak sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması için her sınavda hangi konu/kazanımdan kaç soru sorulacağının önceden öğrencilere bildirildiği tablolardır. Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için il sınıf/alan zümreleri ve Ölçme ve Değerlendirme Merkezi Müdürlüğü ile birlikte oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü olarak il sınıf/alan zümrelerine yardımcı olmak üzere örnek konu soru dağılım tabloları hazırlanmıştır.

7. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav		
		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
			1. Senaryo	2. Senaryo
DÜNYA VE EVREN	F.7.1.1.1. Uzay teknolojilerini açıklar.	2	1	
	F.7.1.1.2. Uzay kirliliğinin nedenlerini ifade ederek bu kirliliğin yol açabileceği olası sonuçları tahmin eder.	2	1	1
	F.7.1.1.3. Teknoloji ile uzay araştırmaları arasındaki ilişkiyi açıklar.	1		
	F.7.1.1.4. Teleskobun yapısını ve ne işe yaradığını açıklar.	1	1	
	F.7.1.1.5. Teleskobun gök bilimin gelişimindeki önemine yönelik çıkarımda bulunur.	1		
	F.7.1.1.6. Basit bir teleskop modeli hazırlayarak sunar.			
	F.7.1.2.1. Yıldız oluşum sürecinin farkına varır.	1	1	1
	F.7.1.2.2. Yıldız kavramını açıklar.	2		
	F.7.1.2.3. Galaksilerin yapısını açıklar.	1	1	
	F.7.1.2.4. Evren kavramını açıklar.	1		
CANLILAR VE YAŞAM	F.7.2.1.1. Hayvan ve bitki hücrelerini, temel kısımları ve görevleri açısından karşılaştırır.	2	1	1
	F.7.2.1.2. Geçmişten günümüze, hücrenin yapısı ile ilgili görüşleri teknolojik gelişmelerle ilişkilendirerek tartışır.	1		
	F.7.2.1.3. Hücre-doku-organ-sistem-organizma ilişkisini açıklar.	1	1	1
	F.7.2.2.1. Mitozun canlılar için önemini açıklar.	2		
	F.7.2.2.2. Mitozun birbirini takip eden farklı evrelerden oluştuğunu açıklar.	2	1	1

• İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.

• Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce il sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolara uygun yazılı kâğıdı örnekleri hazırlanmıştır. İl sınıf/alan zümreleri de verilen örnek senaryoları inceleyerek kendileri benzer tablolar hazırlayıp öğretmenlerin kullanımına sunacaklardır. Örnek senaryolardaki soruların sayı ve kurgularındaki fark, sorularda ölçülen bilişsel düzeylere göre şekillendirilmiştir.

Bilişsel düzey, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin bilişsel alanda ulaşacağı hedef davranışların basitten karmaşığa olacak şekilde sıralanmasıyla tanımlanan düzeylerdir.

Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; ders içeriğinde öğretilen içeriğe benzer şekilde tanımlanmasını, gösterilmesini, bulunmasını, örneklendirilmesini, listelenmesini, basit bir şekilde yorumlanmasını vb. içerir.

Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; öğretilen içeriğin yeni durumlar veya günlük yaşam durumları çerçevesinde kullanılmasını, ilişkilendirilmesini, çözümlenmesini, karşılaştırılmasını, çıkarım yapılmasını, değerlendirilmesini, yeni bakış açılarının sunulmasını vb. içerir.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, il/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.

Konu soru dağılım tablolarında soru dağılımları verilen örnek senaryoların her biri, örnek yazılı kâğıdı olacak şekilde verilmiştir.

Örnek Senaryo 1	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
8 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *Senaryo 1'deki tüm sorular*

1. SINAV

FEN BİLİMLERİ 7

Adı ve Soyadı: Sınıfı: Numarası:

SENARYO 1

Kazanım: F.7.1.1.1. Uzay teknolojilerini açıklar.

b. Türkiye'nin uzaya gönderdiği uydulara ve görevlerine değinilir.

1. Türkiye'ye ait olan Türksat 3A, Türksat 4A ve Türksat 4B uydularının ortak görevini yazınız.

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

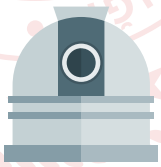
2. Aşağıda uzay teknolojilerine ait görseller verilmiştir.



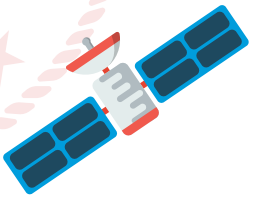
Roket



Teleskop



Gözlemevi



Yapay uydu



Uzay mekiği

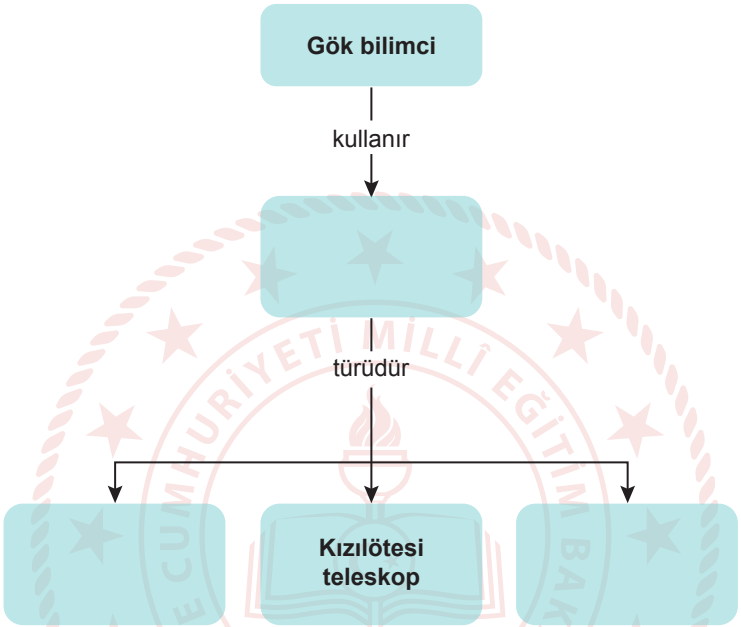
Bu görsellerden hangilerinin uzay kirliliğine neden olmadığını gerekçesiyle açıklayınız.

SENARYO 1

Kazanım: F.7.1.1.4. Teleskobun yapısını ve ne işe yaradığını açıklar.

a. Teleskop çeşitlerine değinilir.

3. Teleskop ile ilgili verilen kavram haritasındaki boşluklara uygun kavramları yazarak doldurunuz.



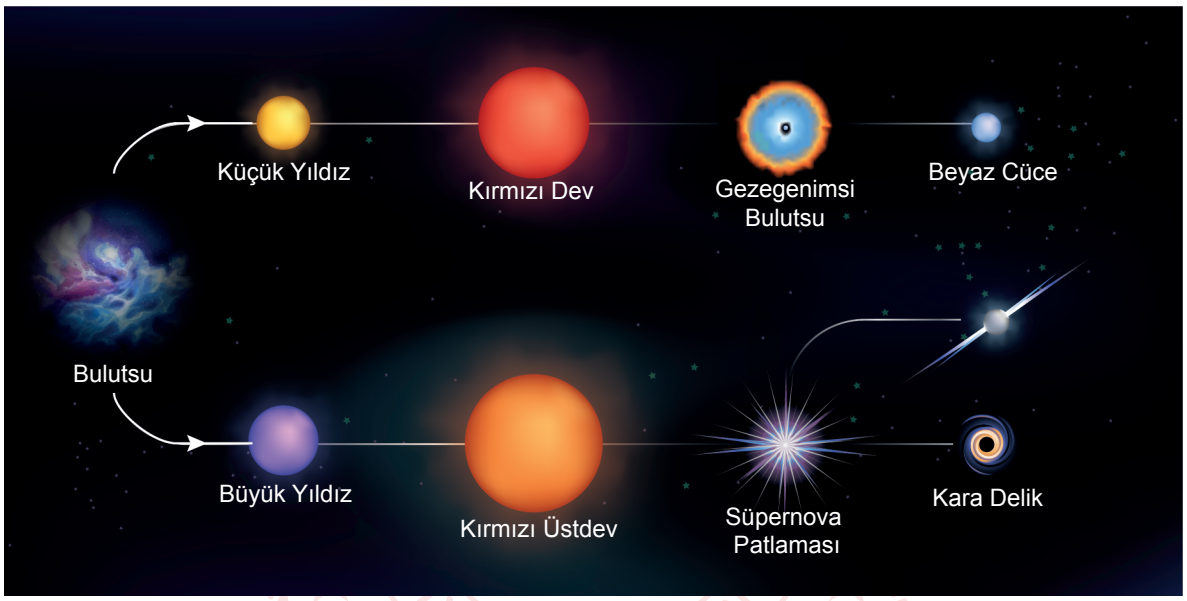
SENARYO 1

Kazanım: F.7.1.2.1. Yıldız oluşum sürecinin farkına varır.

a. Bulutsu kavramına değinilir.

c. Kara delik kavramına değinilir.

4. Bir yıldızın yaşam süreci ile ilgili aşağıdaki görsel verilmiştir.



Bir yıldızın yaşam sürecinde bulutsudan kara delik ya da beyaz cüce oluşmasını belirleyen etkeni yazınız.

Kazanım: F.7.1.2.3. Galaksilerin yapısını açıklar.

5. Çok sayıda yıldız, yıldızlar arası gazlar, tozlar ve karanlık maddeden oluşan; eliptik, düzensiz, sarmal gibi şekilleri olan sistemin adını yazınız.

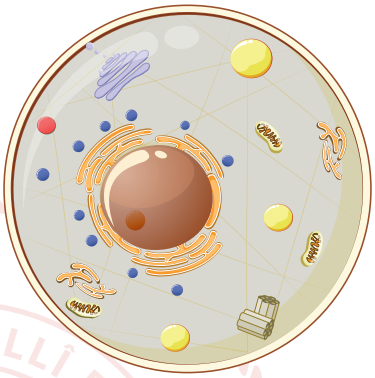
SENARYO 1

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

6. İki farklı canlıya ait hücre görselleri aşağıda verilmiştir.



Menekşenin yaprak hücresi



Kedinin göz hücresi

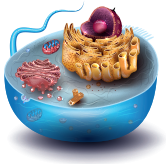
Bu hücreler arasındaki farklardan üç tanesini yazınız.

SENARYO 1

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

7. "Hücre-doku-organ-sistem-organizma" kavramları arasındaki ilişkiyi göstermek için sınıfta bir etkinlik yapılacaktır. Bu ilişkinin görsellerle anlatılması istenmektedir. Bunun için aşağıda bazı görseller harflendirilerek verilmiştir.

a)



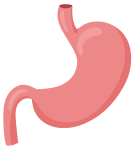
b)



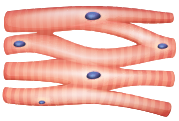
c)



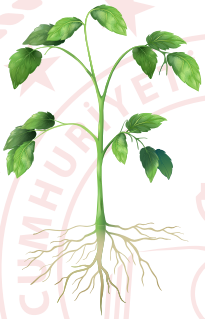
ç)



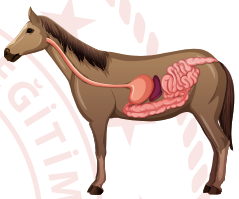
d)



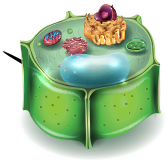
e)



f)



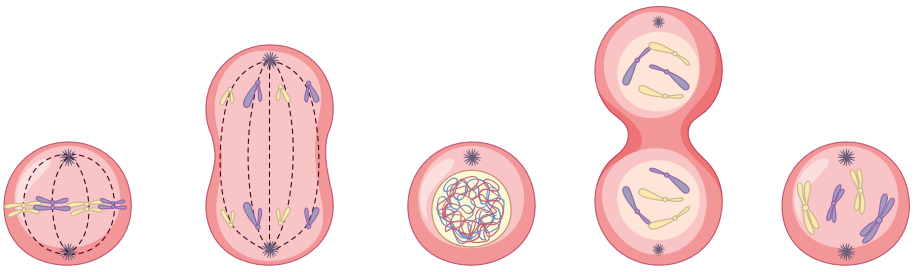
g)



Buna göre verilen ilişkinin kurulabileceği görselleri seçerek basitten karmaşığa doğru görsellerin harflerini kullanarak sıralayınız.

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

8. Mitoz bölünmeye ait evrelerin görselleri numaralanarak karışık bir şekilde aşağıda verilmiştir.



1 2 3 4 5

Bu görsellerin numaralarını mitoz bölünmede gerçekleşme sırasına göre yazınız.

Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
4 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *Senaryo 2'deki 2, 3, 4 ve 5. sorular*
1 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *Senaryo 2'deki 1. soru*

1. SINAV

FEN BİLİMLERİ 7

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 2

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

1. Uluslararası bir kuruluş Dünya'nın yörüngesinde bulunan uzay çöplerinin temizlenmesi için bir proje geliştirmektedir. Bu proje ile yakıt tankları, uydu parçaları ve görevlerini tamamlayan uydular gibi atıkların çöpçü uzay araçları tarafından toplanması hedeflenmektedir.

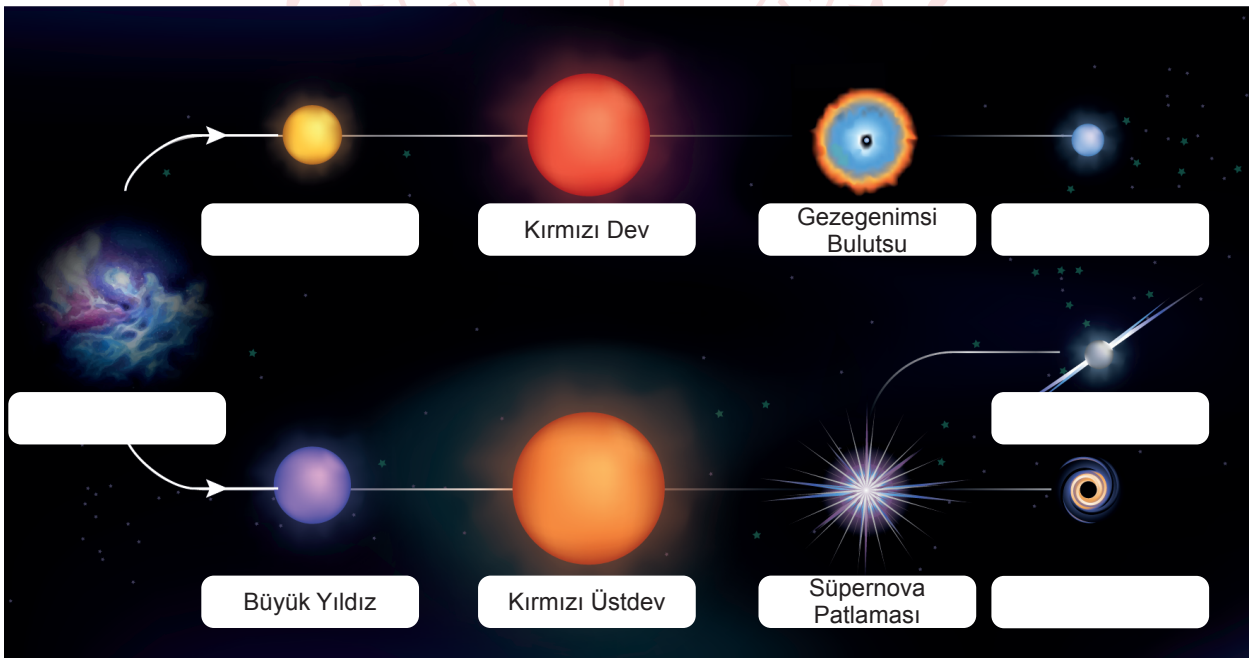
Bu projenin başarıya <u>ulaşmaması</u> hâlinde yaşanabilecek durumlardan üç tanesini yazınız.

Kazanım: F.7.1.2.1. Yıldız oluşum sürecinin farkına varır.

a. Bulutsu kavramına değinilir.

c. Kara delik kavramına değinilir.

2. Bir yıldızın yaşam süreci ile ilgili olan aşağıdaki görselde gök cisimlerinin adları yazılırken bazı kutulara boş bırakılmıştır.



Buna göre görseldeki boş bırakılan kutulara gök cisimlerinin adlarını yazınız.

SENARYO 2

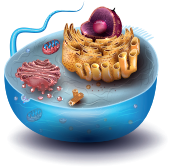
Kazanım: F.7.2.1.1. Hayvan ve bitki hücrelerini, temel kısımları ve görevleri açısından karşılaştırır.

3. Bir keçinin epitel doku hücresi ile bir çınar ağacının yaprak hücresi arasındaki farklardan üç tanesini yazınız.

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

4. "Hücre-doku-organ-sistem-organizma" kavramları arasındaki ilişkiyi göstermek için sınıfta bir etkinlik yapılacaktır. Bu ilişkinin görsellerle anlatılması istenmektedir. Bunun için aşağıda bazı görseller harflendirilerek verilmiştir.

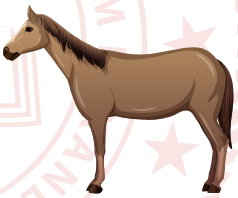
a)



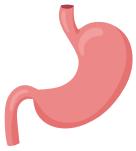
b)



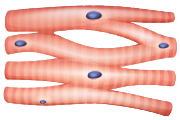
c)



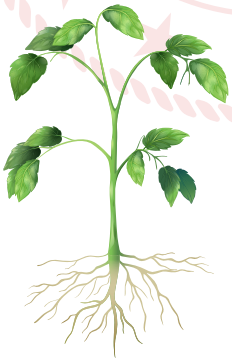
ç)



d)



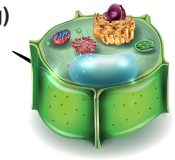
e)



f)



g)

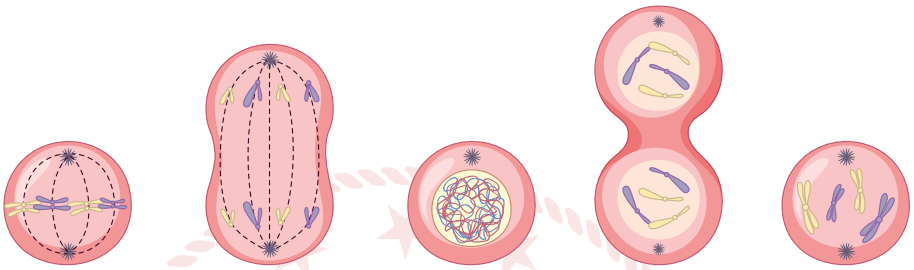


Buna göre verilen ilişkinin kurulabileceği görselleri seçerek basitten karmaşığa doğru görsellerin harflerini kullanarak sıralayınız.

SENARYO 2

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

5. Mitoz bölünmeye ait evrelerin görselleri numaralanarak karışık bir şekilde aşağıda verilmiştir.



Bu görsellerin numaralarını mitoz bölünmede gerçekleşme sırasına göre yazınız.