



7. SINIF 1. DÖNEM 2. 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 sorulacağı'nın 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	2. Sınav	
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo
DÜNYA VE EVREN	F.7.1.1.1. Uzay teknolojilerini açıklar.	1	
	F.7.1.1.2. Uzay kirliliğinin nedenlerini ifade ederek bu kirliliğin yol açabileceği olası sonuçları tahmin eder.	1	1
	F.7.1.1.3. Teknoloji ile uzay araştırmaları arasındaki ilişkiyi açıklar.		
	F.7.1.1.4. Teleskobun yapısını ve ne işe yaradığını açıklar.		
	F.7.1.1.5. Teleskobun gök bilimin gelişimindeki önemine yönelik çıkarımda bulunur.		
	F.7.1.1.6. Basit bir teleskop modeli hazırlayarak sunar.		
	F.7.1.2.1. Yıldız oluşum sürecinin farkına varır.		
	F.7.1.2.2. Yıldız kavramını açıklar.	1	
	F.7.1.2.3. Galaksilerin yapısını açıklar.		
	F.7.1.2.4. Evren kavramını açıklar.		
CANLILAR VE YAŞAM	F.7.2.1.1. Hayvan ve bitki hücrelerini, temel kısımları ve görevleri açısından karşılaştırır.	1	1
	F.7.2.1.2. Geçmişten günümüze, hücrenin yapısı ile ilgili görüşleri teknolojik gelişmelerle ilişkilendirerek tartışır.		
	F.7.2.1.3. Hücre-doku-organ-sistem-organizma ilişkisini açıklar.		
	F.7.2.2.1. Mitozun canlılar için önemini açıklar.		
	F.7.2.2.2. Mitozun birbirini takip eden farklı evrelerden oluştuğunu açıklar.		
	F.7.2.3.1. Mayozun canlılar için önemini açıklar.		
	F.7.2.3.2. Üreme ana hücrelerinde mayozun nasıl gerçekleştiğini model üzerinde gösterir.		
	F.7.2.3.3. Mayoz ve mitoz arasındaki farkları karşılaştırır.	1	1



2. SINAV

FEN BİLİMLERİ 7

FİZİKSEL OLAYLAR	F.7.3.1.1. Kütleyle etki eden yer çekimi kuvvetini ağırlık olarak adlandırır.		
	F.7.3.1.2. Kütle ve ağırlık kavramlarını karşılaştırır.		
	F.7.3.1.3. Yer çekimini kütle çekimi olarak gök cisimleri temelinde açıklar.	1	
	F.7.3.2.1. Fiziksel anlamda yapılan işin, uygulanan kuvvet ve alınan yolla ilişkili olduğunu açıklar.	1	1
	F.7.3.2.2. Enerjiyi iş kavramı ile ilişkilendirerek, kinetik ve potansiyel enerji olarak sınıflandırır.		
	F.7.3.3.1. Kinetik ve potansiyel enerji türlerinin birbirine dönüşümünden hareketle enerjinin korunduğu sonucunu çıkarır.	1	1
	F.7.3.3.2. Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisini örneklerle açıklar.		
	F.7.3.3.3. Hava veya su direncinin etkisini azaltmaya yönelik bir araç tasarlar.		
MADDE VE DOĞASI	F.7.4.1.1. Atomun yapısını ve yapısındaki temel parçacıklarını söyler.		
	F.7.4.1.2. Geçmişten günümüze atom kavramı ile ilgili düşüncelerin nasıl değiştiğini sorgular.		

- 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.



Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

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

**2. SINAV****FEN BİLİMLERİ 7****Örnek Senaryo 1**

Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
7 soru	<i>Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular</i> <i>Senaryo 1'deki 1, 2, 3, 4, 5, 6 ve 8. sorular</i>
1 soru	<i>Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular</i> <i>Senaryo 1'deki 7. soru</i>



Adı ve Soyadı:

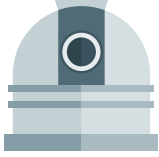
Sınıfı:

Numarası:

SENARYO 1

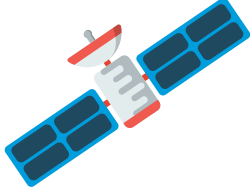
Kazanım: F.7.1.1.1. Uzay teknolojilerini açıklar.

1. Uzay araştırmalarında kullanılan aşağıdaki araçların görevlerini kısaca yazınız.



Gözlemevi

Sabit teleskoplar kullanılarak gökyüzüyle ilgili araştırma ve çalışmaların yapıldığı yerlerdir.



Yapay uydu

Bilimsel araştırmalarda, hava durumunun tahmin edilmesinde, haberleşmede navigasyonda ve bunun gibi birçok alanda kullanılmaktadır.



Roket

Uzay mekikleri, uzay sondaları, yapay uydular ve bunların yerden fırlatılmasını sağlar.



Teleskop

Gök cisimlerinden gelen ışığı toplayıp odaklayarak onların gözlemlenebileceği görüntüler elde eder.



Uzay mekiği

Yeniden kullanılabilen ve büyük uyduları taşıyabilen uzay araçlarıdır.



2. SINAV

FEN BİLİMLERİ 7

SENARYO 1

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

2. Uzay kirliliğine neden olan durumlardan iki tanesini yazınız.

İşlevini yitirmiş uydular.
Raketlerin uzaya bırakılan kısımları



Kazanım: F.7.1.2.2. Yıldız kavramını açıklar.

3. “Takımyıldız” kavramını açıklayarak bir örnek veriniz.

Birbirine yakın görünen birden fazla yıldızın oluşturduğu yıldız kümesine denir.
Örnek:Büyük ayı

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

4. Bir araştırmacı mikroskopta incelediği bir hücrenin hayvan hücresi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Buna göre araştırmacının bu sonuca kesin olarak ulaşmasını sağlayan gözlemlerinden iki tanesini yazınız.

Sentrozom gözlemlenmiş olabilir
Hücrenin yuvarlık bir şekli olduğu gözlemlenmiş olabilir.



SENARYO 1

Kazanım: F.7.2.3.3. Mayoz ve mitoz arasındaki farkları karşılaştırır.

5. Bir öğrenci, mikroskopta inceleme yaparken göz hücresi ve sperm ana hücresinde gerçekleşen bölünme çeşitlerini gözlemliyor.

a) Buna göre gözlemlenen hücrelerde gerçekleşen bölünme çeşitlerini yazınız.

Göz hücresi: **Mitoz**

Sperm ana hücresi: **Mayoz**

b) Gözlemlenen hücre bölünmeleri arasındaki farklardan üç tanesini yazınız.

Mitozda kromozom sayısı değişmez iken mayozda yarıya iner

Mitoz vücut hücrelerinde gerçekleşirken mayoz üreme ana hücrelerinde gerçekleşir

Mitoz da 2 yeni hücre oluşurken mayozda 4 yeni hücre oluşur.



Kazanım: F.7.3.1.3. Yer çekimini kütle çekimi olarak gök cisimleri temelinde açıklar.

6. Ekvator'dan Kuzey Kutbu'na doğru hareket eden bir geminin izlediği yol görsel üzerinde oklar ile gösterilmiştir.



Görselden yararlanarak aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Geminin K, L ve M noktalarındaki ağırlıkları arasındaki ilişkiyi açıklayarak yazınız.

Ağırlık yer çekimi kuvvetine bağlı olarak değişir. Yer çekimi kuvveti ise ekvator'dan kutuplara gidildikçe artar. Bu nedenle geminin K, L ve M noktalarındaki ağırlıkları arasındaki ilişki: $K < L < M$

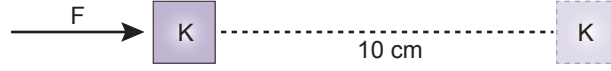
b) Geminin K, L ve M noktalarındaki kütleleri arasındaki ilişkiyi açıklayarak yazınız.

Kütle değişmeyen madde miktarı olduğu için geminin kütlesi K, L ve M noktalarında eşittir.

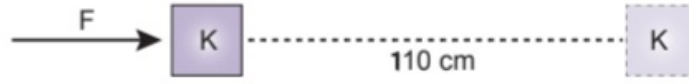
SENARYO 1

Kazanım: F.7.3.2.1. Fiziksel anlamda yapılan işin, uygulanan kuvvet ve alınan yolla ilişkili olduğunu açıklar.

7. Sürtünmesiz bir ortamda F kuvveti ile K cismi üzerinde yapılan iş çizilerek aşağıdaki gibi gösterilmiştir.

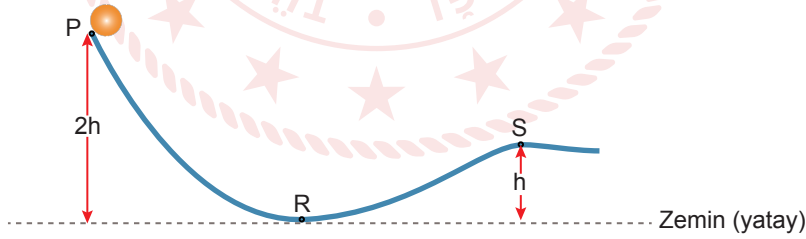


Aynı F kuvveti ile K cismi üzerinde daha fazla iş yapıldığı bir durumu aşağıya şekil çizerek gösteriniz.

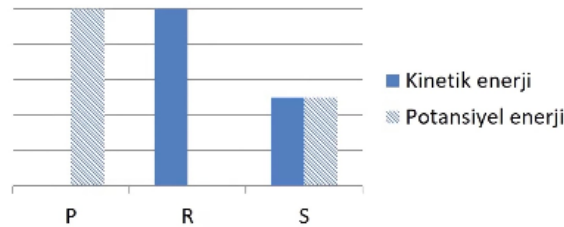


Kazanım: F.7.3.3.1. Kinetik ve potansiyel enerji türlerinin birbirine dönüşümünden hareketle enerjinin korunduğu sonucunu çıkarır.

8. Bir cisim sürtünmesiz bir yolda şekildeki gibi P noktasından serbest bırakılmıştır.



Buna göre cismin P, R ve S noktalarındaki kinetik ve potansiyel enerjilerini gösteren sütun grafiğini çiziniz.





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





2. SINAV

FEN BİLİMLERİ 7

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

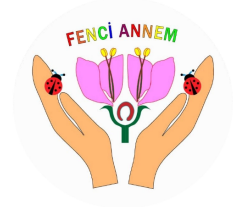
Numarası:

SENARYO 2

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

1. Uzun kirliliğinin yol açabileceği durumlardan iki tanesini yazınız.

Uzun çalışmalarına zarar verebilir
Astronotların yaralanmasına sebep olabilir.



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

2. Bir araştırmacı, mikroskopta incelediği bir hücrenin köşeli bir yapısı olduğunu belirlemiştir.

Buna göre araştırmacının sadece bu hücre çeşidini incelerken yapabileceği gözlemlerden iki tanesini yazınız.

Kloroplast gözlemleyebilir
Hücre duvarı gözlemleyebilir.



SENARYO 2

Kazanım: F.7.2.3.3. Mayoz ve mitoz arasındaki farkları karşılaştırır.

3. Bir öğrenci, mikroskopta inceleme yaparken kas hücresi ve yumurta ana hücresinde gerçekleşen bölünme çeşitlerini gözlemliyor.

a) Buna göre gözlemlenen hücrelerde gerçekleşen bölünme çeşitlerini yazınız.

Kas hücresi: **Mitoz**

Yumurta ana hücresi: **Mayoz**

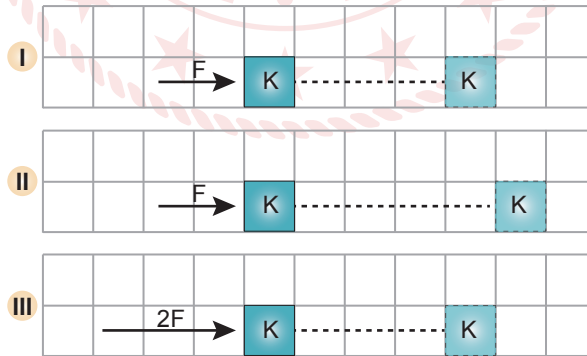


b) Gözlemlenen hücre bölünmeleri arasındaki farklardan üç tanesini yazınız.

Mitozda kromozom sayısı değişmez iken mayozda yarıya iner.
Mitoz vücut hücrelerinde gerçekleşirken mayoz üreme ana hücrelerinde gerçekleşir.
Mitoz da 2 yeni hücre oluşurken mayozda 4 yeni hücre oluşur.

Kazanım: F.7.3.2.1. Fiziksel anlamda yapılan işin, uygulanan kuvvet ve alınan yolla ilişkili olduğunu açıklar.

4. Sürtünmesiz bir ortamda K cismi üzerinde iş yapılmak istenmektedir. Bunun için yapılan uygulamalar numaralanarak aşağıdaki şekillerde verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Bu uygulamalardan hangileri ile yapılan işin alınan yola bağlı olduğu gözlemlenebilir? Yazınız.

I ve II uygulamalarında uygulanan kuvvetler aynı iken cisimlerin kuvvet doğrultusunda aldıkları yollar farklıdır. Buna bağlı olarak yapılan işin alınan yola bağlı olduğu bu uygulamalar ile gösterilebilir.

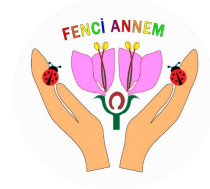
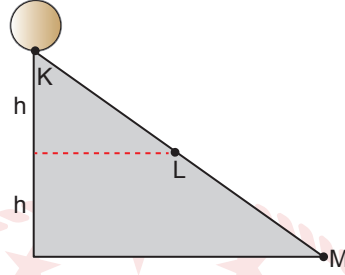
b) Bu uygulamalardan hangileri ile yapılan işin cisme uygulanan kuvvete bağlı olduğu gözlemlenebilir? Yazınız.

I ve II uygulamalarında uygulanan kuvvetler farklı iken cisimlerin kuvvet doğrultusunda aldıkları yollar yollar aynıdır. aynidir. Buna bağlı olarak yapılan işin uygulanan kuvvete bağlı olduğu bu uygulamalar ile gösterilebilir.

SENARYO 2

Kazanım: F.7.3.3.1. Kinetik ve potansiyel enerji türlerinin birbirine dönüşümünden hareketle enerjinin korunduğu sonucunu çıkarır.

5. Bir cisim sürtünmesiz bir yolda şekildeki gibi K noktasından serbest bırakılmıştır.



Buna göre cismin K, L ve M noktalarındaki kinetik ve potansiyel enerjilerini gösteren sütun grafiğini çiziniz.

