



### 8. 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.

8. 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.8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur.	1	1
	F.8.1.2.1. İklim ve hava olayları arasındaki farkı açıklar.		
	F.8.1.2.2. İklim biliminin (klimatoloji) bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara iklim bilimci (klimatolog) adı verildiğini söyler.		
CANLILAR VE YAŞAM	F.8.2.1.1. Nükleotid, gen, DNA ve kromozom kavramlarını açıklayarak bu kavramlar arasında ilişki kurar.		
	F.8.2.1.2. DNA'nın yapısını model üzerinde gösterir.		
	F.8.2.1.3. DNA'nın kendini nasıl eşlediğini ifade eder.		
	F.8.2.2.1. Kalıtım ile ilgili kavramları tanımlar.		
	F.8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözerek sonuçlar hakkında yorum yapar.	1	1
	F.8.2.2.3. Akraba evliliklerinin genetik sonuçlarını tartışır.		
	F.8.2.3.1. Örneklerden yola çıkarak mutasyonu açıklar.		
	F.8.2.3.2. Örneklerden yola çıkarak modifikasyonu açıklar.		
	F.8.2.3.3. Mutasyonla modifikasyon arasındaki farklar ile ilgili çıkarımda bulunur.	1	
	F.8.2.4.1. Canlıların yaşadıkları çevreye uyumlarını gözlem yaparak açıklar.		
	F.8.2.5.1. Genetik mühendisliğini ve biyoteknolojiyi ilişkilendirir.		
	F.8.2.5.2. Biyoteknolojik uygulamalar kapsamında oluşturulan ikilemlerle bu uygulamaların insanlık için yararlı ve zararlı yönlerini tartışır.		
F.8.2.5.3. Gelecekteki genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının neler olabileceği hakkında tahminde bulunur.			



## 2. SINAV

# FEN BİLİMLERİ 8

FİZİKSEL OLAYLAR	F.8.3.1.1. Katı basıncını etkileyen değişkenleri deneyerek keşfeder.	1	1
	F.8.3.1.2. Sıvı basıncını etkileyen değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini test eder.	2	1
	F.8.3.1.3. Katı, sıvı ve gazların basınç özelliklerinin günlük yaşam ve teknolojideki uygulamalarına örnekler verir.		
MADDE VE DOĞASI	F.8.4.1.1. Periyodik sistemde, grup ve periyotların nasıl oluşturulduğunu açıklar.		
	F.8.4.1.2. Elementleri periyodik tablo üzerinde metal, yarımetal ve ametal olarak sınıflandırır.	1	1
	F.8.4.2.1. Fiziksel ve kimyasal değişim arasındaki farkları, çeşitli olayları gözlemleyerek açıklar.	1	
	F.8.4.3.1. Bileşiklerin kimyasal tepkime sonucunda oluştuğunu bilir.		
	F.8.4.4.1. Asit ve bazların genel özelliklerini ifade eder.		
	F.8.4.4.2. Asit ve bazlara günlük yaşamdan örnekler verir.		
	F.8.4.4.3. Günlük hayatta ulaşılabilir malzemeleri asit-baz ayracı olarak kullanır.		
	F.8.4.4.4. Maddelerin asitlik ve bazlık durumlarına ilişkin pH değerlerini kullanarak çıkarımda bulunur.		

- 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 8

### Örnek Senaryo 1

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



Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

## SENARYO 1

**Kazanım: F.8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur.**

a. Dünya'nın dönme eksenine olduğuna değinilir.

b. Dünya'nın dönme eksenine ile Güneş etrafındaki dolanma düzlemi arasındaki ilişkiye değinilir.

1. 21 Haziran'da kuzey ve güney yarımkürede farklı mevsimlerin yaşanmasının sebebini açıklayınız.

Dünya'nın dönme ekseninin eğik olması ve Güneş etrafında dolanmasından dolayı farklı yarımkürelere aynı tarihlerde Güneş ışınları farklı açılar ile düşer. Bu da farklı mevsimlerin yaşanmasına neden olur.

**Kazanım: F.8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözerek sonuçlar hakkında yorum yapar.**

2. Bezelyelerde uzun boy aleli (U), kısa boy aleline (u) baskındır.

Uzun boylu saf döl bezelye ile melez döl bezelyeyi çaprazlayarak oluşabilecek fenotip oranlarını yazınız.

Uzun boylu saf döl bezelye :UU

Melez döl bezelye: Uu

UU X Uu

UU      Uu      UU      Uu  
Uzun   Uzun   Uzun   Uzun  
boylu   boylu   boylu   boylu

Çaprazlama sonucu oluşan bezelye fenotipleri: %100 Uzun boy



SENARYO 1

**Kazanım: F.8.2.3.3. Mutasyonla modifikasyon arasındaki farklar ile ilgili çıkarımda bulunur.**

3. Aşağıda iki örnek verilmiştir.

1. örnek: Güneş ışığı altında bir süre kalan insanın bronzlaşması
2. örnek: Bazı insanların altı parmaklı doğması

**Bu örneklerin hangi kavramlara ait olduğunu gerekçesiyle açıklayınız.**



1. örnek: Modifikasyondur çünkü genlerin i leyi inde meydana gelen de i iklik sonucu olu mu tur

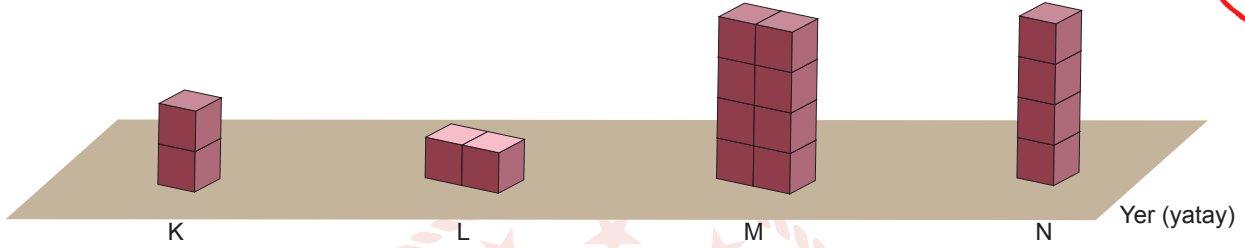
2. örnek: Mutasyondur çünkü genlerin yapısında meydana gelen de i iklik sonucu olu mu tur



## SENARYO 1

**Kazanım: F.8.3.1.1. Katı basıncını etkileyen değişkenleri deneyerek keşfeder.**

4. Aşağıda özdeş küpler ile oluşturulmuş K, L, M ve N düzenekleri verilmiştir.



Bu düzeneklerle zemin arasında oluşan basınçları büyükten küçüğe doğru sıralayınız.

K DA OLUSAN BASINÇ L DEN BÜYÜKTÜR. ÇÜNKÜ A IRLIKLARI AYNI K NIN YUZEY ALANI KÜÇÜK OLDU U Ç N BASINÇ BÜYÜKTÜR.  $K > L$

M VE N NIN AĞ R L K VE YUZEY ALANLARI ORANLARI ESIT OLDUGU Ç N BASINÇLAR E T  $M = N$

N VE K NIN YUZEY ALANLARI ESIT AMA N NIN AĞ IRLIGI BÜYÜK OLDUGU ICIN N NIN BASINCI K DAN BÜYÜKTÜR.  $N > K$

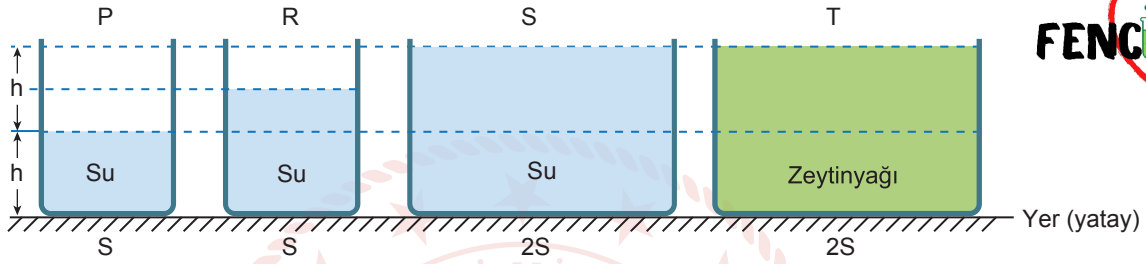
M VE L NIN YUZEY ALANLARI ESIT AMA M NIN AĞ IRLIGI BÜYÜK OLDUGU Ç N M N N BASINCI L DEN BÜYÜKTÜR.  $M > L$

SPNUC OLARAK  
 $M = N > K > L$  OLUR

## SENARYO 1

**Kazanım: F.8.3.1.2. Sıvı basıncını etkileyen değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini test eder.**

5. Sıvı basıncının yoğunluk ile ilişkisini göstermek amacıyla aşağıdaki P, R, S ve T kapları kullanılarak bir deney yapılacaktır.

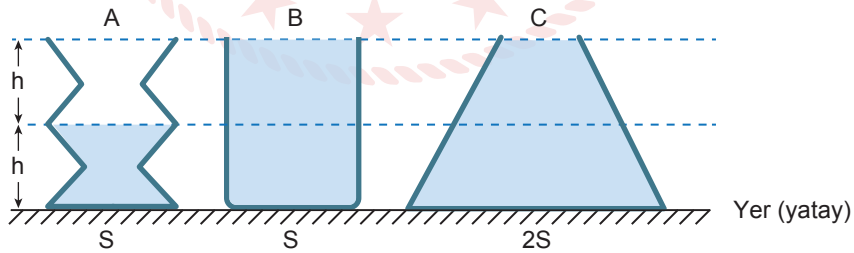


Bu deneyin amacına ulaşması için hangi kapların kullanılması gerektiğini belirleyerek açıklayınız.

S ve T kapları kullanılmalıdır çünkü yapılacak deneyde sıvı basıncını etkileyen değişkenler aynı olmalıdır. Bunun dışında sıvı basıncını etkileyen diğer değişkenler her iki kap içinde aynı olmalıdır.

**Kazanım: F.8.3.1.2. Sıvı basıncını etkileyen değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini test eder.**

6. Aşağıdaki A, B ve C kapları görseldeki gibi su ile doldurulmuştur.



Bu kapların tabanında oluşan sıvı basınçlarını büyükten küçüğe doğru sıralayınız.

YOĞUNLUKLARI AYNI OLDUĞUN YÜKSEKLİKLERİN AYNI OLANIN SIVI BASINCI BÜYÜKTÜR.  
SONUC OLARAK B=C>A OLUR

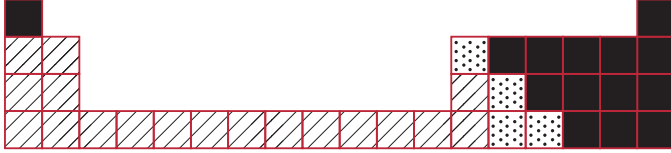




## SENARYO 1

**Kazanım: F.8.4.1.2. Elementleri periyodik tablo üzerinde metal, yarımetal ve ametal olarak sınıflandırır.**

7. Görselde verilen periyodik tablo kesitinde element sınıfları farklı desenler ile işaretlenmiştir.



Bu desenlerin temsil ettiği element sınıflarını yazınız.

■ : AMETAL

▨ : METAL

▤ : YARI METAL

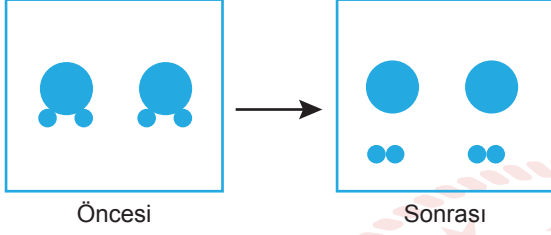




SENARYO 1

**Kazanım: F.8.4.2.1. Fiziksel ve kimyasal değişim arasındaki farkları, çeşitli olayları gözlemleyerek açıklar.**

8. Bir maddenin molekül yapısında meydana gelen değişim aşağıda modellenmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Bu değişimin adını yazınız.

K MYASAL DE M

b) Bu değişime günlük hayattan iki örnek veriniz.

DEMİRİN PASLANMASI  
YEMENİN BOZULMASI



## Örnek Senaryo 2

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





Adı ve Soyadı:

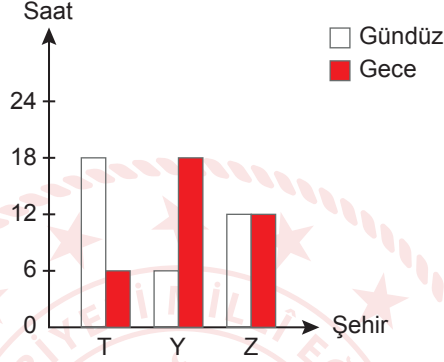
Sınıfı:

Numarası:

## SENARYO 2

**Kazanım: F.8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur.**

1. “Dönenceler ve Ekvator üzerinde olduğu bilinen T, Y ve Z şehirlerinin 21 Aralık'taki gece-gündüz süreleri aşağıdaki grafikte verilmiştir.”



Buna göre verilen grafikten hareketle bu şehirlerin konumlarını yazınız.

T ehrinde 21 Aralık'ta gündüz süresi gece süresinden uzun oldu undan bu ehir Oglak Dönencesi üzerindedir.

Y ehrinde 21 Aralık'ta gündüz süresi gece süresinden kısa olduğundan bu ehir Yengeç Dönencesi üzerindedir.

Z ehrinde 21 Aralık'ta gece ve gündüz süreleri e it oldu undan bu ehir ekvator üzerindedir

**Kazanım: F.8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözümler hakkında yorum yapar.**

2. Bezelyelerde uzun boy aleli (A), kısa boy aleline (a) baskındır.  
Yapılan bir çaprazlamada kısa boylu bezelye oluşma olasılığı %25'tir.  
Buna göre, çaprazlanan bezelyelerin genotiplerini yazınız.

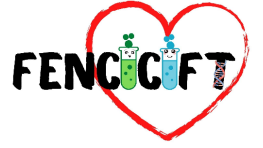
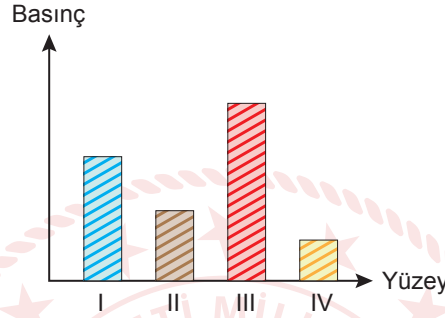
Yapılan çaprazlamada % 25 çekinik fenotip oluşabilmesi için çaprazlanan bezelyelerin her ikisi de melez (Aa) genotipli olmalıdır  
Melez(Aa) X Melez(Aa)



## SENARYO 2

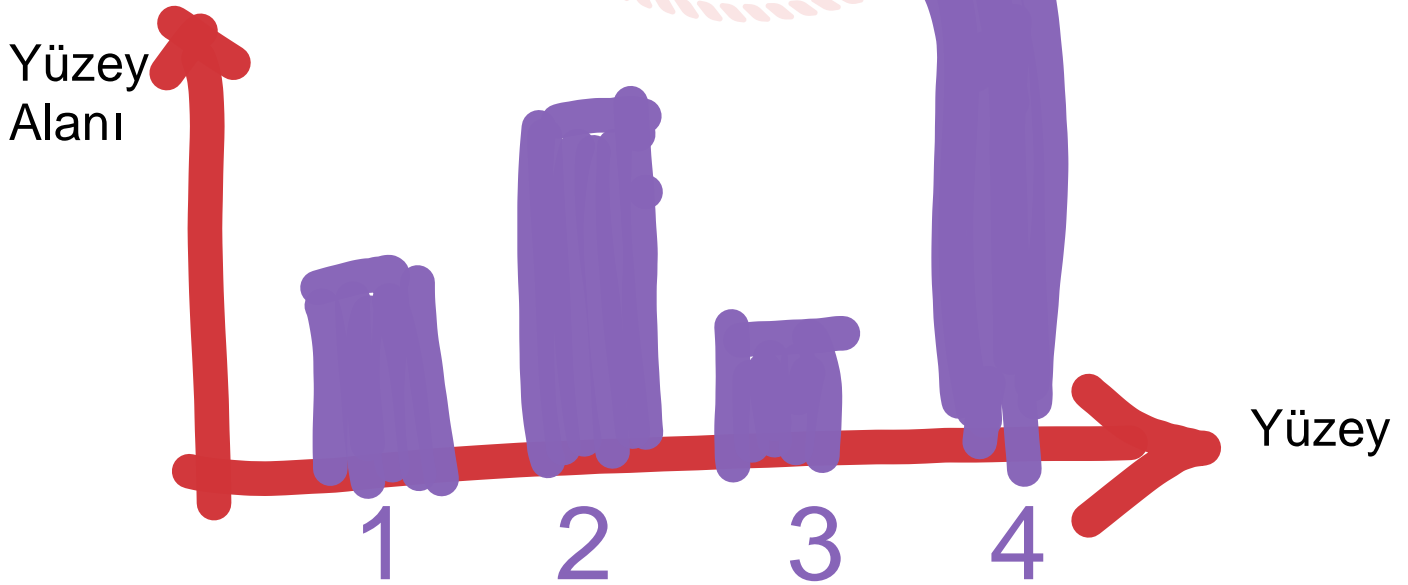
Kazanım: F.8.3.1.1. Katı basıncını etkileyen değişkenleri deneyerek keşfeder.

3. A cisminin numaralanmış yüzeylerinin zeminde oluşturduğu basınca ait grafik aşağıda verilmiştir.



Buna göre A cisminin "yüzey alanı-yüzey" grafiğini çiziniz.

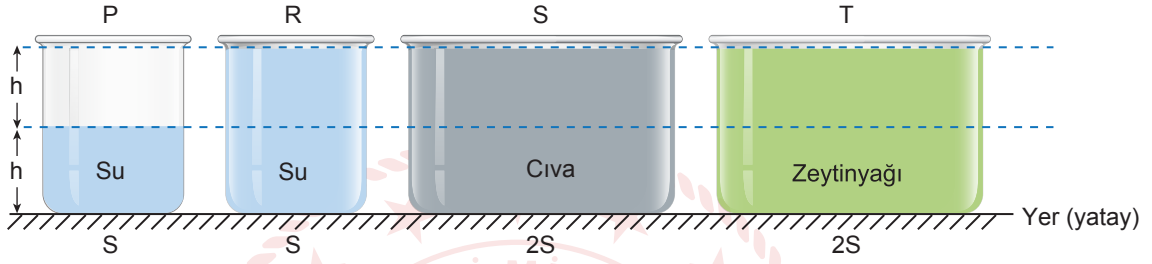
C SM N FARKLI YÜZEY ALANLARININ ZEM NE FARKLI BASINÇLAR YAPMAKTADIR. YUZEY ALANI KÜÇÜK OLAN ÇOK BASINÇ UYGULAR, YUZEY ALANI ÇOK OLAN AZ BASINÇ UYGULAR.



## SENARYO 2

**Kazanım: F.8.3.1.2. Sıvı basıncını etkileyen değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini test eder.**

4. Sıvı basıncının derinlikle ilişkisini göstermek amacıyla aşağıdaki P, R, S ve T beherlerini kullanılarak bir deney yapılacaktır.



Bu deneyin amacına ulaşması için hangi beherlerin kullanılması gerektiğini belirleyerek açıklayınız.

P ve R beherleri kullanılmalıdır çünkü yapılacak deneyde bağımsız değişken sıvıların derinliği olmalıdır. Bunun dışındaki koşullar her iki kap içinde aynı olmalıdır.

