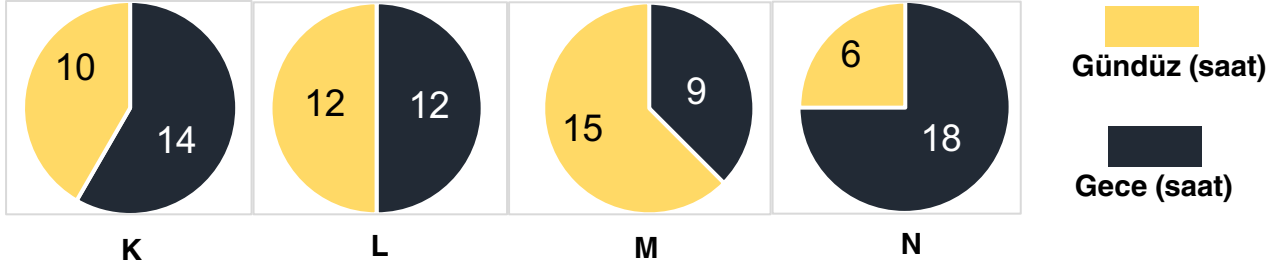




Bu içerik, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü tarafından öğrencilerin yazılı öncesi çalışmaları amacıyla hazırlanmıştır. Örnek soru niteliği taşımamaktadır. Hazırlanan sorular, yayımlanan senaryoların tamamındaki öğrenme çıktılarını kapsamaktadır.

1. Dünya üzerinde konumları bilinmeyen K, L, M ve N şehirlerinin 21 Haziran tarihindeki gece-gündüz süreleri aşağıdaki grafiklerde verilmiştir.



Verilen grafiklere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a) K, L, M ve N şehirlerinin konumlarını kuzey yarım küre, güney yarım küre ve Ekvator olarak yazınız.

K:

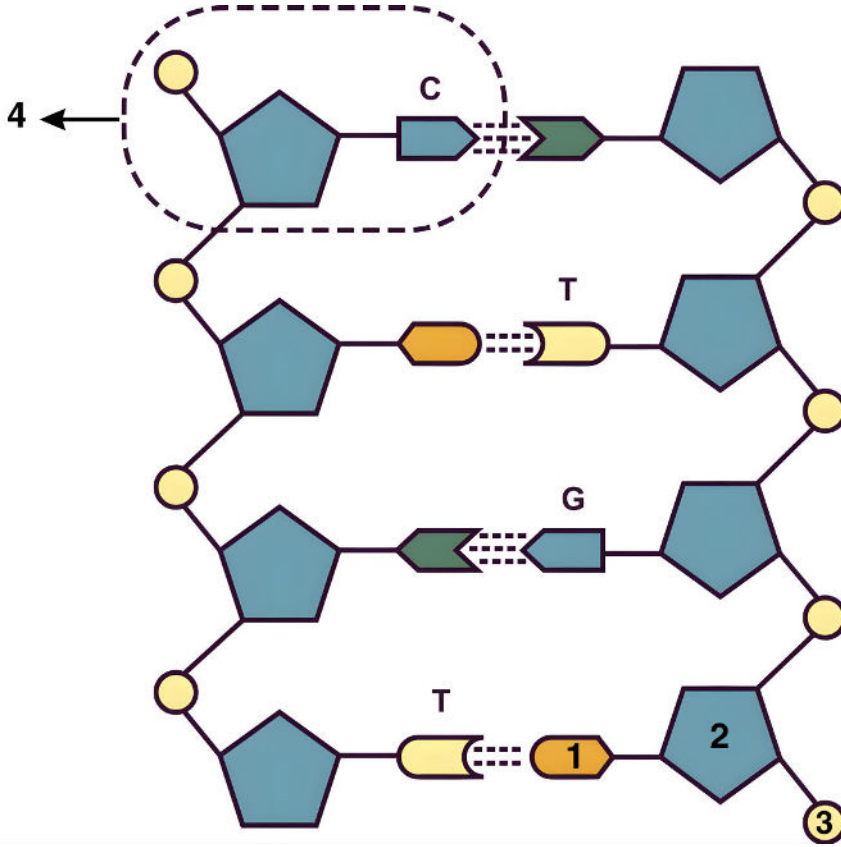
L:

M:

N:

- b) Hangi şehir ya da şehirlerde yaz mevsimi yaşandığını nedeni ile birlikte açıklayınız.

2. Aşağıdaki görselde DNA'nın bir bölümüne ait yapılar verilmiştir.



Verilen görsele göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Numaralandırılmış yapıların isimlerini yazınız.

1:

2:

3:

4:

b) Verilen DNA bölümü kaç nükleotidden oluşmaktadır?

1. Baskın alel

2. Genotip

3. Fenotip

4. Saf döl

5. Çekinik alel

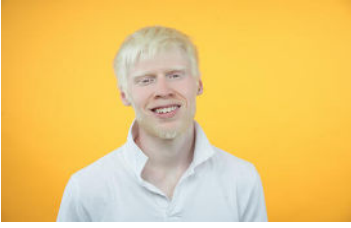
3. Yukarıdaki kutularda verilen kavramların numarasını aşağıdaki tabloda verilen ifadelerin başındaki kutulara uygun şekilde yazınız.

.....	Bir canlının belirli bir karakter bakımından taşıdığı genlerin tamamına denir.
.....	Baskın alelle birlikte olduğunda etkisi görülmeyen aleldir.
.....	Bir karakterin oluşmasında etkisini her zaman gösteren aleldir.
.....	Ata bireylerden gelen alel çiftinin ikisinin de baskın veya ikisinin de çekinik olması durumuna denir.
.....	Bir canlının yaş, çevresel etkenler ve genotip etkisiyle ortaya çıkan dış görünüşüne denir.

4. Bezelyelerde mor çiçek aleli (M), beyaz çiçek aleline (m) baskındır.

Mor çiçekli melez döl bezelye ile beyaz çiçekli bezelyeyi çaprazlayarak oluşabilecek fenotip oranlarını yazınız.

5. Aşağıda verilen örneklerin modifikasyon mu yoksa mutasyon mu olduğunu belirleyerek örneklerin altındaki kutucuklara uygun kavramı yazınız.



1. Albino birey



2. Himalaya tavşanlarının kulak, burun ve ayaklarındaki kılların sıcaklığa göre renk değiştirmesi



3. Düzenli spor yapan kişinin kaslanması



4. Keçilerin dört boynuzlu olması

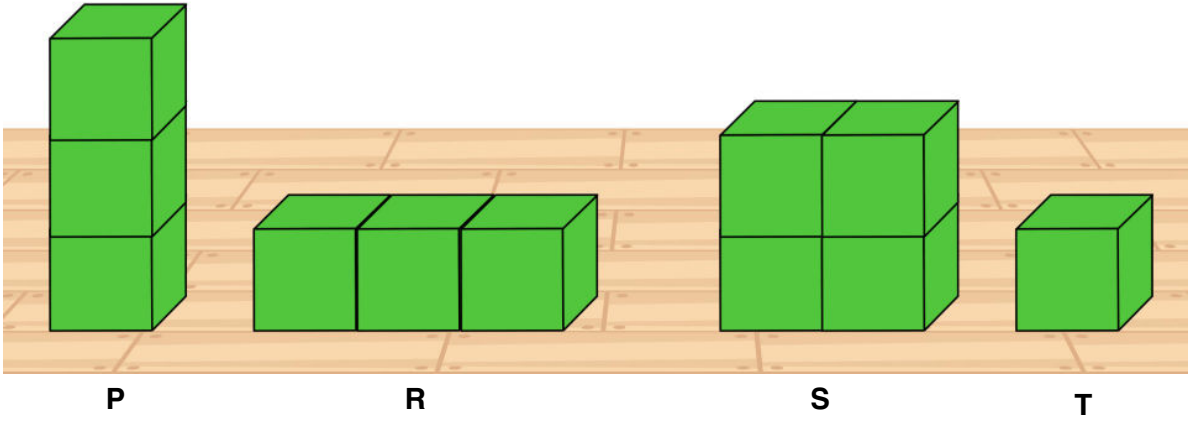


5. Çuha çiçeğinin 15-25 °C sıcaklıkta kırmızı, 30-35 °C sıcaklıkta beyaz renkli çiçek açması



6. Van kedilerinin gözlerinin birbirinden farklı olması

6. Aşağıda özdeş küpler ile oluşturulmuş P, R, S ve T düzenekleri verilmiştir.

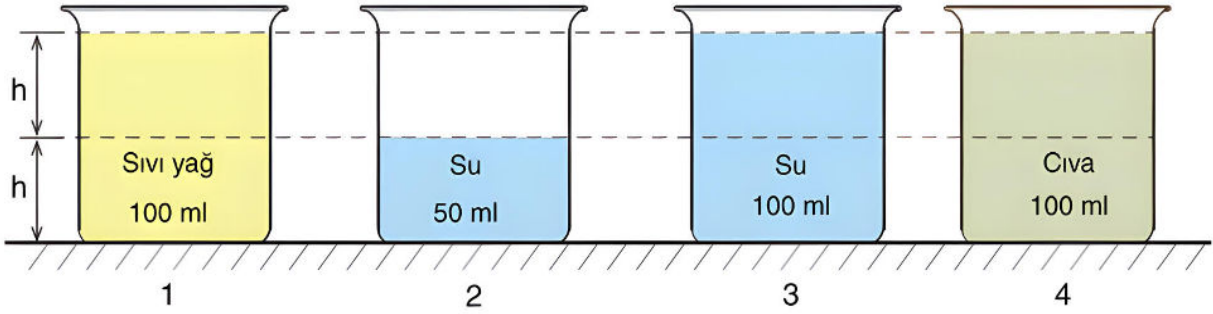


a) Verilen düzeneklerin zeminde oluşturduğu basınçları büyükten küçüğe doğru sıralayınız.

b) Katı basıncının ağırlık ile ilişkisini göstermek için hangi iki düzenek kullanılmalıdır?

c) Katı basıncının yüzey alanı ile ilişkisini göstermek için hangi iki düzenek kullanılmalıdır?

7. Aşağıda görseli verilen özdeş kaplara yükseklikleri ve cinsleri verilen sıvılar konularak düzenekler oluşturulmuştur.



Verilen görsele göre soruları cevaplayınız. (Sıvı yoğunlukları: $\rho_{\text{cıva}} > \rho_{\text{su}} > \rho_{\text{sıvı yağ}}$)

- a) 1 ve 3 numaralı kaplarda bulunan sıvıların kap tabanına yaptığı basınçların karşılaştırıldığı deneyin değişkenlerini yazınız.

Bağımlı değişken:

Bağımsız değişken:

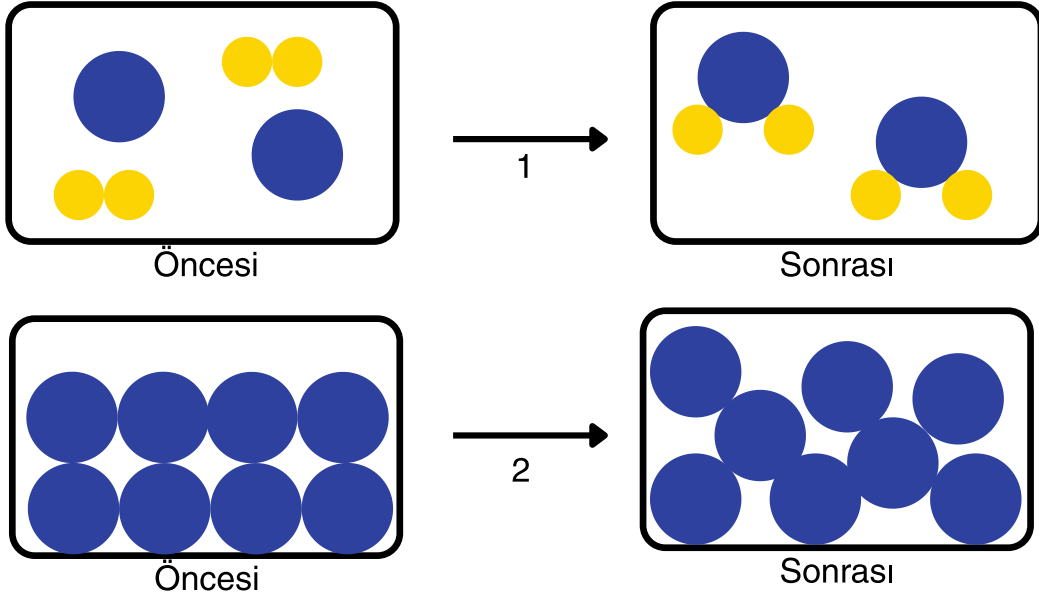
Kontrol edilen değişken:

- b) Sıvı basıncının derinlik ile ilişkisini göstermek için hangi düzenekler kullanılmalıdır?

8. Aşağıda katı, sıvı ve gazların basınç özelliklerinin günlük yaşam ve teknolojiye uygulamalarına örnekler verilmiştir. Bu uygulamaların amacının basıncı “artırmak” mı yoksa “azaltmak” mı olduğunu belirleyip yanındaki kutulara uygun şekilde yazınız.

Uygulamalar	Artırmak/Azaltmak
Tırların tekerlek sayısının çok olması	
Futbolcuların düz tabanlı ayakkabı yerine krampon giymesi	
Raptiyenin bastırıldığı ucunun geniş yapılması	
Denizde yüzen yüzücünün daha derine dalması	
Yangın söndürme tüpüne karbon dioksit gazı basılması	
Ördeklerin ayaklarının perdeli olması	

10. Aşağıdaki görsellerde bazı maddelerin yapısında meydana gelen değişimler modellenmiştir.



Verilen numaralandırılmış modellere göre soruları cevaplayınız.

a) 1 numaralı değişimin adını yazınız.

b) 1 numaralı değişime günlük hayattan iki örnek veriniz.

c) 2 numaralı değişimin adını yazınız.

ç) 2 numaralı değişime günlük hayattan iki örnek veriniz.

11. Aşağıdaki tabloda asit ve baz olduğu bilinen K, L, M ve N maddelerine ait özelliklerin yer aldığı bir tablo verilmiştir.

Özellikler \ Madde	K	L	M	N
Sulu çözeltisi elektrik akımını iletir mi?	Evet	Evet	Evet	Evet
Sulu çözeltisine mavi turnusol kâğıdı batırılınca kâğıdın rengi değişti mi?	Hayır	Evet	Evet	Hayır
Sulu çözeltisinin tadı nasıl?	Acı	Ekşi	Ekşi	Acı

Verilen tabloya göre maddelerin asit ya da baz olma durumlarını belirleyerek maddelerin yanına yazınız.

K:

L:

M:

N:

12. Aşağıdaki tabloda günlük yaşamımızda kullandığımız bazı maddeler verilmiştir.



Limon



Diş macunu



Sabun



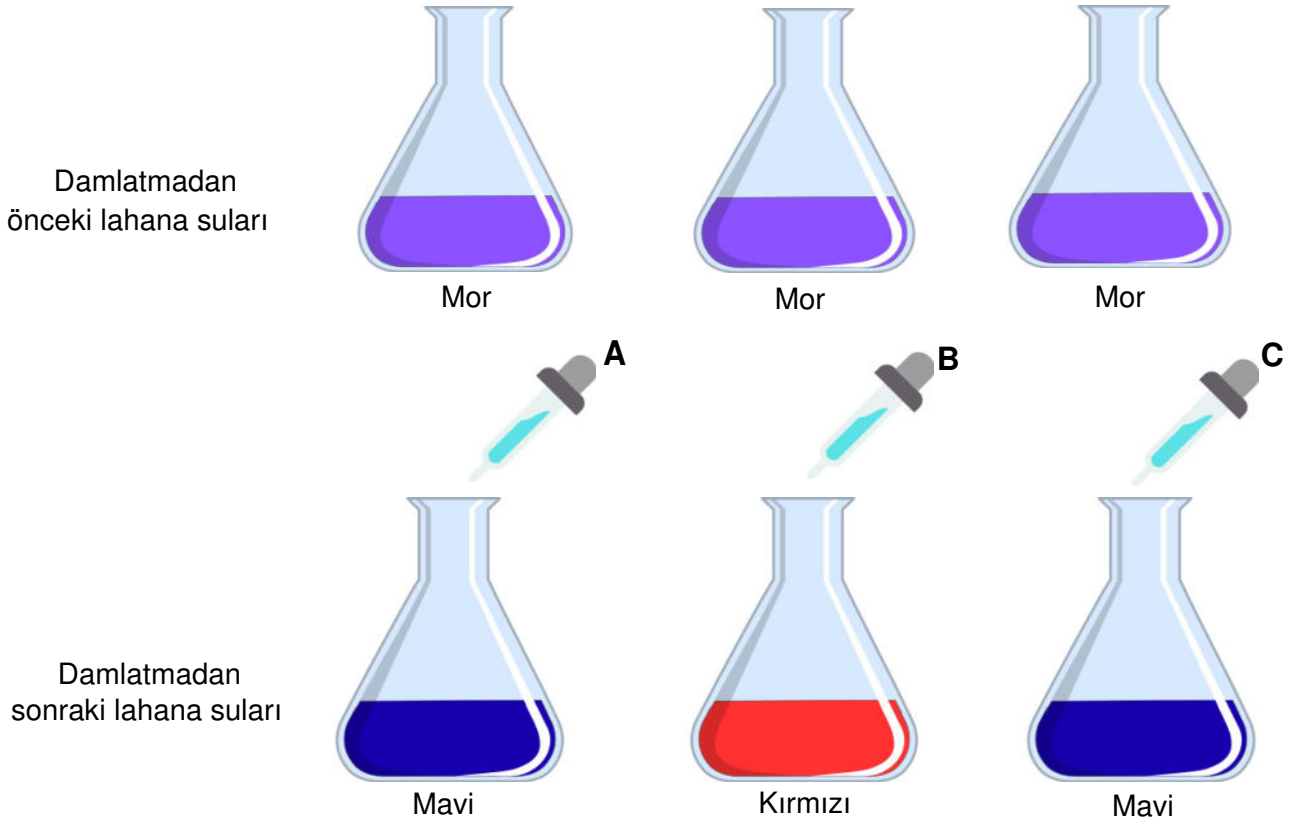
Sirke



Deterjan

Verilen görseller içerisinde “suda iyonlaşınca hidrojen iyonu (H^+) veren” maddeler hangileridir? Nedenini açıklayınız.

13. Kırmızı lahana suyu doğal bir ayraçtır. Kırmızı lahana çözeltisinin rengi asidik ve bazik olma durumuna göre değişebilir. Normalde kırmızı lahana suyunun rengi mordur. Asidik özellik kazandığında rengi kırmızıya, bazik özellik kazandığında rengi maviye dönüşür. Başlangıçta lahana suyu bulunan kaplara damlalık yardımıyla özelliği bilinmeyen maddeler damlatılıyor. Deney sonucu kaplarda bulunan sıvıların renklerinde değişim olduğu gözleniyor.



a) Yapılan deneye göre A, B ve C damlalıklarında bulunan sulu çözeltilerin asidik veya bazik olma durumlarını belirleyiniz.

A damlalığındaki çözelti:

B damlalığındaki çözelti:

C damlalığındaki çözelti:

b) Damlalıklarda HCl, NH₃ ve NaOH maddelerinin sulu çözeltisi bulunduğu bilinmekte fakat bu maddelerin hangi damlalıklarda bulunduğu bilinmemektedir. B damlalığında bu maddelerden hangisinin bulunduğunu nedeniyle açıklayınız.

KAZANIM	SORU NO
F.8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur.	1
F.8.2.1.2. DNA'nın yapısını model üzerinde gösterir.	2
F.8.2.2.1. Kalıtım ile ilgili kavramları tanımlar.	3
F.8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözerek sonuçlar hakkında yorum yapar.	4
F.8.2.3.3. Mutasyonla modifikasyon arasındaki farklar ile ilgili çıkarımda bulunur.	5
F.8.3.1.1. Katı basıncını etkileyen değişkenleri deneyerek keşfeder.	6
F.8.3.1.2. Sıvı basıncını etkileyen değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini test eder.	7
F.8.3.1.3. Katı, sıvı ve gazların basınç özelliklerinin günlük yaşam ve teknolojiye uygulamalarına örnekler verir.	8
F.8.4.1.2. Elementleri periyodik tablo üzerinde metal, yarı metal ve ametal olarak sınıflandırır.	9
F.8.4.2.1. Fiziksel ve kimyasal değişim arasındaki farkları, çeşitli olayları gözlemleyerek açıklar	10
F.8.4.4.1. Asit ve bazların genel özelliklerini ifade eder.	11
F.8.4.4.2. Asit ve bazlara günlük yaşamdan örnekler verir	12
F.8.4.4.3. Günlük hayatta ulaşılabilecek malzemeleri asit-baz ayracı olarak kullanır.	13

ÇÖZÜMLER

1. a)

Güneş ışınları 21 Haziran tarihinde kuzey yarım kürede bulunan Yengeç Dönence'sine dik olarak gelir. Verilen gece-gündüz süreleri dikkate alındığında kuzey yarım kürede yaz mevsimi yaşanır ve gündüzler gecelerden daha uzundur. Ekvator'da yıl boyunca gece-gündüz süreleri birbirine eşittir. Güney yarım kürede kış mevsimi yaşanır ve gece süreleri gündüz sürelerinden daha uzun olur. Bu yüzden;

K: Güney yarım küre

L: Ekvator

M: Kuzey yarım küre

N: Güney yarım kürede bulunur.

b)

M şehrinde yaz mevsimi yaşanır.

Çünkü 21 Haziran tarihinde Güneş ışınları Yengeç Dönence'sine dik geldiği için kuzey yarım kürede yaz mevsimi yaşanır. M şehrinde gündüz süreleri gece sürelerinden daha uzun olduğu için kuzey yarım kürede bulunur.

2. a)

1. Adenin organik bazı
2. Deoksiriboz şekeri
3. Fosfat
4. Sitozin nükleotidi

b)

8 nükleotidden oluşmaktadır.

3.

2	Bir canlının belirli bir karakter bakımından taşıdığı genlerin tamamına denir.
5	Baskın alelle birlikte olduğunda etkisi görülmeyen aleldir.
1	Bir karakterin oluşmasında etkisini her zaman gösteren aleldir.
4	Ata bireylerden gelen alel çiftinin ikisinin de baskın veya ikisinin de çekinik olması durumuna denir.
3	Bir canlının yaş, çevresel etkenler ve genotip etkisiyle ortaya çıkan dış görünüşüne denir.

4.

Mor çiçekli melez döl bezelye: Mm

Beyaz çiçekli bezelye: mm

Mm

X

mm

Mm

Mm

mm

mm

%50 mor çiçekli

%50 beyaz çiçekli

bezelye oluşur.

5.

1. Mutasyon
2. Modifikasyon
3. Modifikasyon
4. Mutasyon
5. Modifikasyon
6. Mutasyon

6. a)

$$P > S > R = T$$

b)

P ile T

c)

P ile R

7. a)

Bağımlı değişken: Sıvı basıncı

Bağımsız değişken: Sıvıların yoğunluğu (öz kütle)

Kontrol edilen değişken: Sıvıların derinliği

b)

2 – 3

8.

Uygulamalar	Artırmak/Azaltmak
Tırların tekerlek sayısının çok olması	Azaltmak
Futbolcuların düz tabanlı ayakkabı yerine krampon giymesi	Artırmak
Raptiyenin bastırığımız ucunun geniş yapılması	Azaltmak
Denizde yüzen yüzücünün daha derine dalması	Artırmak
Yangın söndürme tüpüne karbon dioksit gazı basılması	Artırmak
Ördeklerin ayaklarının perdeli olması	Azaltmak

9.



: Soygaz



: Metal



: Ametal



: Yarı metal

10. a)

Kimyasal değişim

b)

1-Demirin paslanması vb.

2-Elmanın çürümesi vb.

c)

Fiziksel değişim

ç)

1-Kâğıdın yırtılması vb.

2-Buzun erimesi vb.

11.

K: Baz

L: Asit

M: Asit

N: Baz

12.

Limon ve sirke suda iyonlaşınca hidrojen iyonu (H^+) veren maddelerdir.

Çünkü asidik özellik gösteren maddeler suda iyonlaşınca hidrojen iyonu (H^+) vermektedir. Limon ve sirke asidik özellik gösteren maddelerdir.

13. a)

A damlalığındaki çözelti: **Baz**

B damlalığındaki çözelti: **Asit**

C damlalığındaki çözelti: **Baz** özelliği gösterir.

b) B damlalığında HCl çözeltisi bulunur. Çünkü lahana suyunu kırmızı renge çeviren maddeler asidik özellik gösterir. Verilen maddelerden HCl (hidroklorik asit), asit olduğu için lahana suyunu kırmızı renge çevirmiştir. NH_3 ve NaOH maddeleri baz olduğu için lahana suyunu maviye çevirir.

8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ

1. DÖNEM 2. 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.

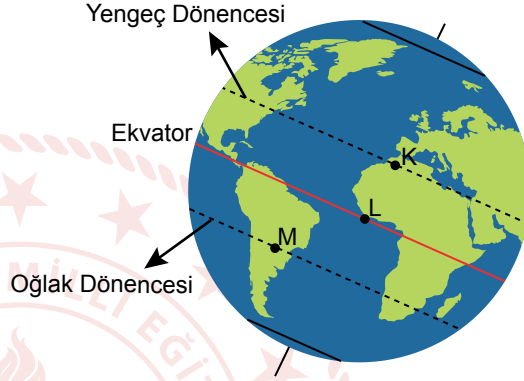
Not: Soru örneklerinin kazanımları, öğretmenlerimizin kazanım ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu kazanım ifadelerine sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.

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

1. Bir çocuk, oyuncasının resmini çizmek için Güneş ışığında oluşan gölgesinden faydalanmak istiyor. Bunun için Görsel 1'deki gibi oyuncasının kâğıt üzerinde oluşan gölgesinin etrafını çizerek resmini tamamlıyor.



Görsel 1



Görsel 2

Buna göre 21 Haziran'da aynı saatte Görsel 2'de işaretlenen noktalardan hangisinde yapılan çizim en küçüktür? Açıklayınız.



Kazanım: F.8.2.2.1. Kalıtım ile ilgili kavramları tanımlar.

2. Bir araştırmacı bezelyelerde, bir özellik ile ilgili yaptığı çaprazlama sonuçlarını aşağıdaki tabloda vermiştir.

Çaprazlama	Çaprazlanan Bezelyelerin Fenotipleri		Oluşan Bezelye Fenotipleri
	1. Bezelye	2. Bezelye	
1.	A	B	%50 A ve %50 B
2.	A	A	%100 A
3.	A	B	%100 B

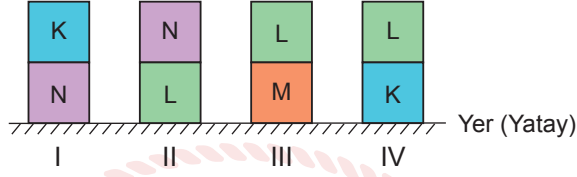
Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. Yapılan çaprazlamalardan hangisi A ve B özelliklerinden baskın olanı belirlememizi sağlar? Açıklayınız.

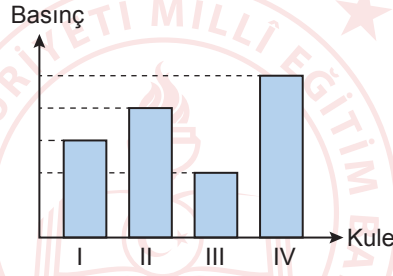
b. Yapılan çaprazlamalarda kullanılan bezelyelerin genotiplerini yazınız.

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

3. Yüzey alanları eşit olan K, L, M ve N cisimleri aşağıdaki gibi üst üste konularak numaralanmış kuleler oluşturulmuştur.



Bu kuleler ile yer arasında oluşan basınçlar aşağıda verilmiştir.

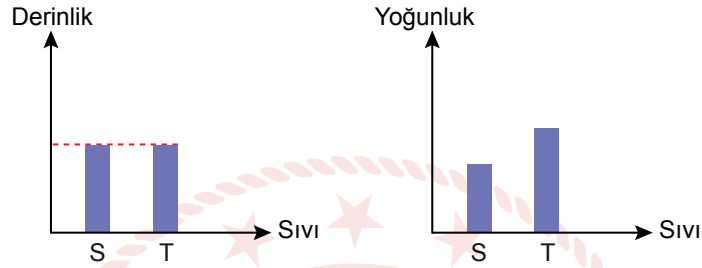


Buna göre cisimlerin ağırlıkları arasındaki ilişkiyi yazarak açıklayınız.



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

4. Sıvıların bulunduğu kabın tabanında oluşturduğu basınç ile ilgili kontrollü deney yapmak isteyen bir öğrenci, aşağıda grafikleri verilen S ve T sıvılarını kullanacaktır.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. Öğrenci sıvı basıncına etki eden hangi değişkeni araştırmaktadır? Açıklayınız.

b. Bu deneydeki bağımlı ve bağımsız değişkenleri yazınız.



2. SINAV

FEN BİLİMLERİ 8

Kazanım: 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.

5. Aşağıda A, B, C ve D elementleri ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- A elementi ısıyı iletir ve B elementi ile aynı grupta yer alır.
- B, bulunduğu gruptaki diğer elementlere kimyasal olarak benzemez.
- C, kırılğan olmadığından işlenebilir ancak elektriği iyi iletmez.
- D, hiçbir element ile kimyasal tepkimeye girmez ve C ile aynı periyottadır.

Verilen bilgilerden hareketle bu elementleri aşağıdaki periyodik cetvele yerleştiriniz.



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 sorulacağına 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 teknolojiye uygulamalarına örnekler verir.		
MADDE VE DOĞAŞI	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> <i>Senaryo 1'deki 1, 2, 3, 4, 6, 7 ve 8. sorular</i>
1 soru	<i>Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular</i> <i>Senaryo 1'deki 5. soru</i>





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 yarım kürede farklı mevsimlerin yaşanmasının sebebini açıklayınız.

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.



2. SINAV

FEN BİLİMLERİ 8

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.

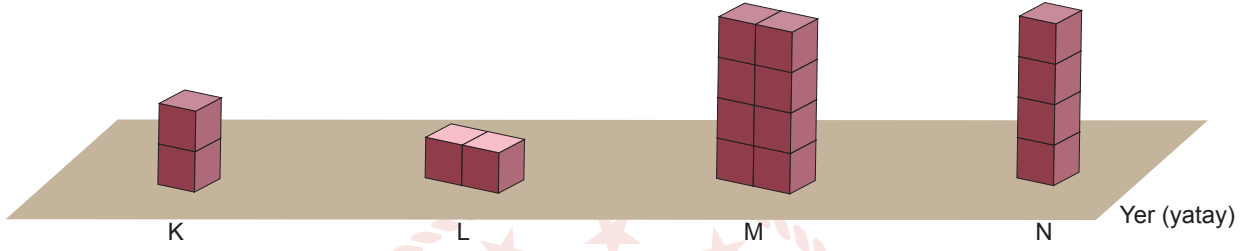




SENARYO 1

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.



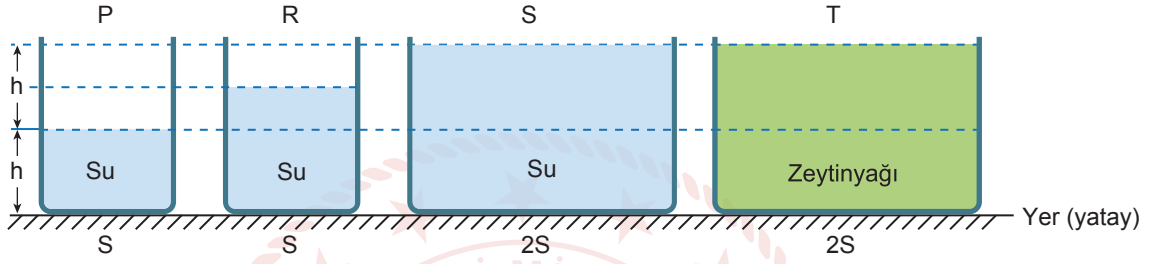
Bu düzeneklerle zemin arasında oluşan basınçları büyükten küçüğe doğru sıralayınız.



SENARYO 1

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

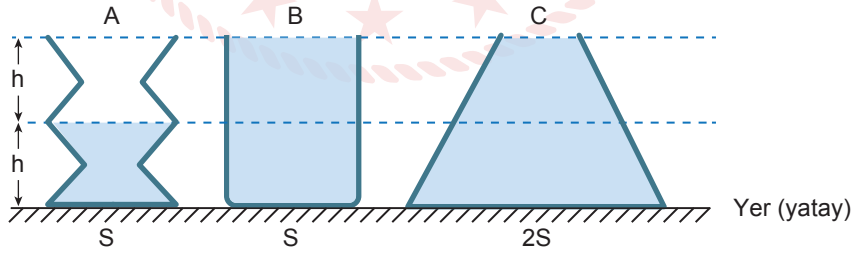
5. Sıvı basıncının yoğunluk ile ilişkisini göstermek amacıyla aşağıdaki P, R, S ve T kapları kullanılarak bir deney yapılacaktır.



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

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.



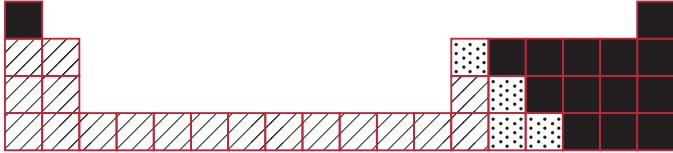
Bu kapların tabanında oluşan sıvı basınçlarını büyükten küçüğe doğru sıralayınız.



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.

■ :

▨ :

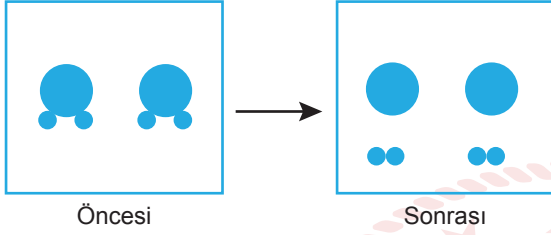
▤ :



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.

b) Bu değişime günlük hayattan iki örnek veriniz.



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





2. SINAV

FEN BİLİMLERİ 8

Adı ve Soyadı:

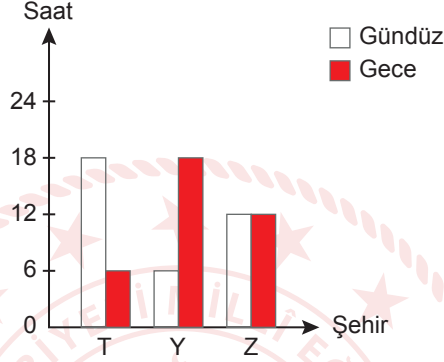
Sınıfı:

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.

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

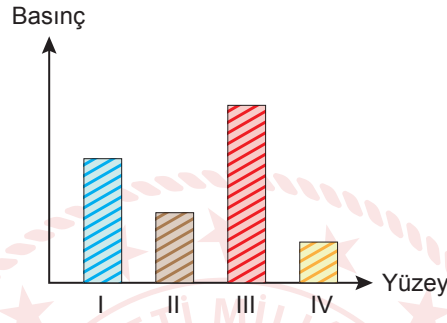
2. Bezelyelerde uzun boy aleli (A), kısa boy aleline (a) baskındır.
Yapılan bir çaprazlamada kısa boylu bezelye oluşma olasılığı %25'tir.

Buna göre, çaprazlanan bezelyelerin genotiplerini yazınız.

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.

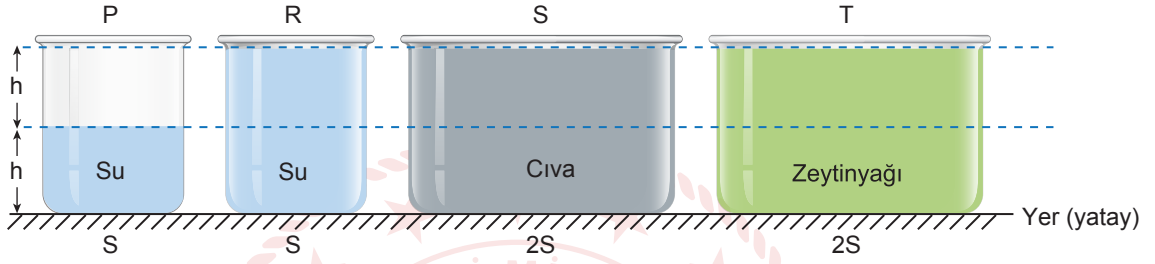


Buna göre A cisminin “yüzey alanı-yüzey” grafiğini çiziniz.

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 kullanarak bir deney yapılacaktır.



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



SENARYO 2

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

5. Numaralanmış elementlere ait özellikler aşağıda verilmiştir.

- I. Kırılgan yapıdadır.
- II. Isı ve elektriği iyi iletir.
- III. Parlak veya mat görünümlü olabilir.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Numaralanmış elementlerin sınıflarını yazınız.

- I.
- II.
- III.

b) Bu elementleri periyodik cetvel üzerinde bulunabileceği yerlerden birine yerleştiriniz.

