

Adı Soyadı:

No:

Sınıf:

Şişeler belirtilen yerlerinden delinip kapaklar açıldığında şişelerden akan sıvılar gözlemleniyor. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.



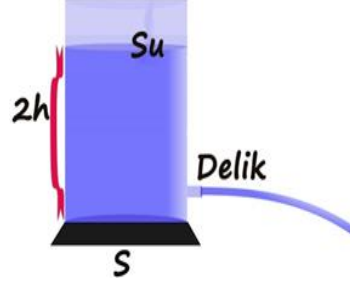
Aşağıdaki hipotezleri kanıtlamak için kullanılacak düzeneklerin numarasını noktalı yerlere yazınız. (3x2p)

- (...1 ve 4..) Sıvının yoğunluğu sıvı basıncını etkiler.
- (...1 ve 3..) Sıvının derinliği sıvı basıncını etkiler.
- (...1 ve 2..) Kabın şekli sıvı basıncını etkilemez.

Resimdeki düzeneklere göre aşağıdaki cümlelerde verilen boşlukları tamamlayınız. (4x2p)

- 1.kaptaki sıvı basıncı, ...2..... . kaptaki sıvı basıncına eşittir.
- 3.kaptaki sıvı basıncı, 2.kaptaki sıvı basıncından ...büyüktür.....
- 4.kaptaki sıvı basıncı, 1.kaptaki sıvı basıncından ...küçüktür.....
- 1.kaptaki sıvı basıncı, 3.kaptaki sıvı basıncından ... küçüktür ...

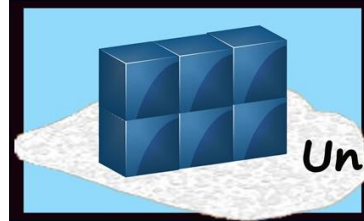
Aşağıdaki deneylerde kâğıdın düşmesini engelleyen ve delikten su akmasını engelleyen etkiyi işaretleyiniz. (2x4p)



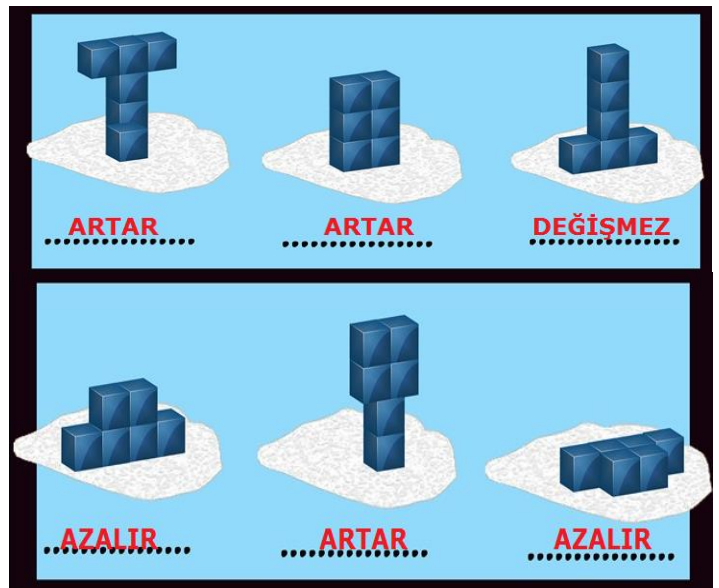
Yandaki su kabının altındaki delikten daha az şiddetli su fışkırmasını isteyen Elif'in yapması gerekenleri işaretleyiniz. (4x2p)

	Suyun derinliği değiştirmeden su kabının genişliğini arttırmalı
X	Suyun derinliğini azaltmalı
	Kaba su eklemeli
X	Deliği kapatıp su seviyesine daha yakın bir yerden delik açmalı
X	Kaptaki suyun yarısını boşaltıp yerine alkol eklemeli
	Kaba tuz eklemeli
	Kaptaki suyun üstüne yoğunluğu daha küçük bir sıvı eklemeli
	Suyun derinliği değiştirmeden su kabını daraltmalı
X	Suyun yarısını boşaltmalı

Özdeş küpler unun üzerine şekildeki gibi konulup unda oluşan iz gözlemleniyor.



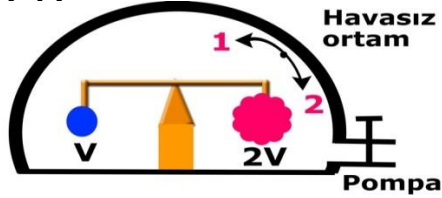
Aynı küplerle oluşturulan aşağıdaki şekillerin basıncı ile yukarıdaki şeklin basıncı karşılaştırılıyor. Buna göre aşağıdaki noktalı yerlere "artar", "azalır" ya da "değişmez" yazınız. (6x2p)



Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına "D" harfi, yanlış olanların başına "Y" harfi yazınız. (10x2p)

D/Y	
D	Mayoz sonucunda oluşan hücrelerin genetik yapısı ana hücreden farklıdır.
D	Canlının genleri genotipi oluşturur.
D	Lamarck, evrimi modifikasyonlarla açıklar.
Y	Sıvıların kaldırma kuvveti, cisme aşağı yönde uygulanan bir kuvvettir.
D	Mitoz, eşeysiz üremenin temelini oluşturur.
D	Adaptasyon, canlının yaşama ve üreme şansını arttıran özellikler kazanmasını sağlar.
Y	Mutasyon, kalıtsal olmayan ve çevrenin etkisiyle oluşan değişimlerdir.
D	DNA'nın yapısında 4 farklı nükleotid vardır.
Y	Yüzen bir cisme uygulanan kaldırma kuvveti, cismin ağırlığından küçüktür.
D	Gazın yoğunluğu arttıkça cisme uyguladığı kaldırma kuvveti artar.

Havasız ortamda cisimler şekildeki gibi dengededir. Pompa yardımıyla fanusun içine hava verilirse denge durumu hangi yönde değişir? Neden? (5p)



...1 yönünde denge değişir. Çünkü hacmi büyük olan cisme uygulanan kaldırma kuvveti daha büyüktür....

Aşağıdaki tabloda verilen resimlerin numaralarını uygun yerlere yazınız. (5x3p)



- Sıvı basıncının kullanıldığı yerler: 10,14,15.....
- Katı basıncını azaltanlar :...5,9,11.....
- Katı basıncını arttıranlar:...3,4,8.....
- Gaz basıncının kullanıldığı yerler:1,2,6,7,12,13...
- Gazların kaldırma kuvvetinin kullanıldığı yerler:...1,12.....

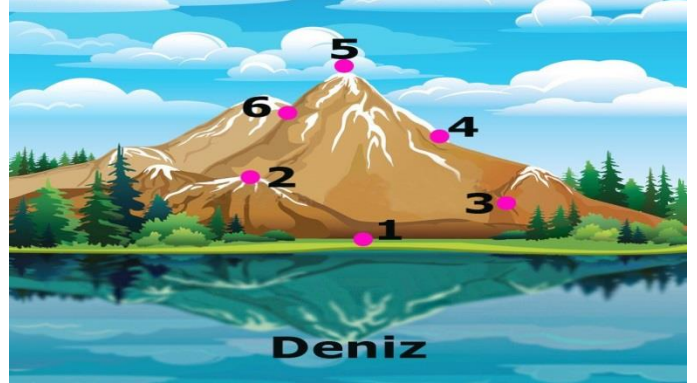


Bilim uygulamaları dersinde özdeş küplerle yukarıdaki şekiller oluşturuluyor ve unun üzerinde oluşan izler gözlemleniyor.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız. (2x3p)

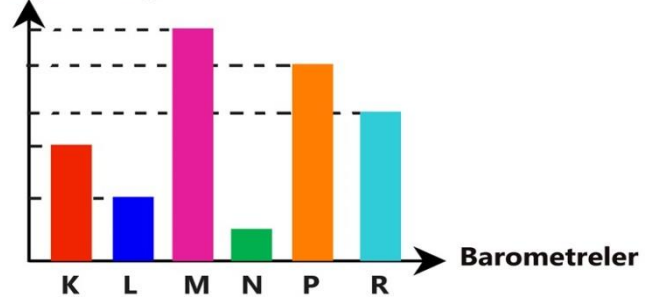
- "Katıların basıncı yüzey alanı ile ters orantılı mıdır?" Sorusunun cevabını öğrenmek için hangi düzenekler kullanılmalıdır?
...1 ve 2 / 3 ve 4.....
- "Katıların basıncı yüzeye uygulanan kuvvet ile doğru orantılı mıdır?" Sorusunun cevabını öğrenmek için hangi düzenekler kullanılmalıdır?
...1 ve 3 / 2 ve 4.....

Aşağıdaki resimde özdeş barometrelerle ölçüm yapılan yerler numaralarla gösterilmiştir.



Buna göre ölçüm yapılan yerler ile grafikte verilen barometreleri eşleştiriniz. (6x2p)

Barometredeki civa yüksekliği



K	4
N	6

L	5
P	3

M	1
R	2

Başarılar dilerim.

Fen ve Teknoloji Öğret.