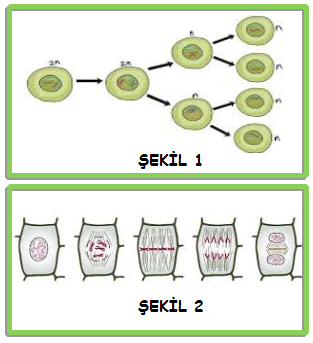
**1-** Aşağıdaki şekiller farklı canlılara ait farklı bölünme şekillerini göstermektedir.



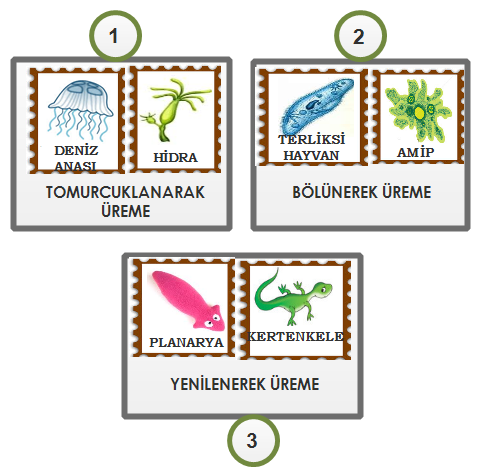
**Yukarıdaki şekillerle ilgili verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?**

A) 1. şekildeki bölünme insanda sperm hücresi üretmek için yapılıyor olabilir.

B) 2. şekildeki bölünme çimlenmekte olan fasulyeye ait olabilir.

C) 1. şekildeki bölünme hayat boyu devam etmez.

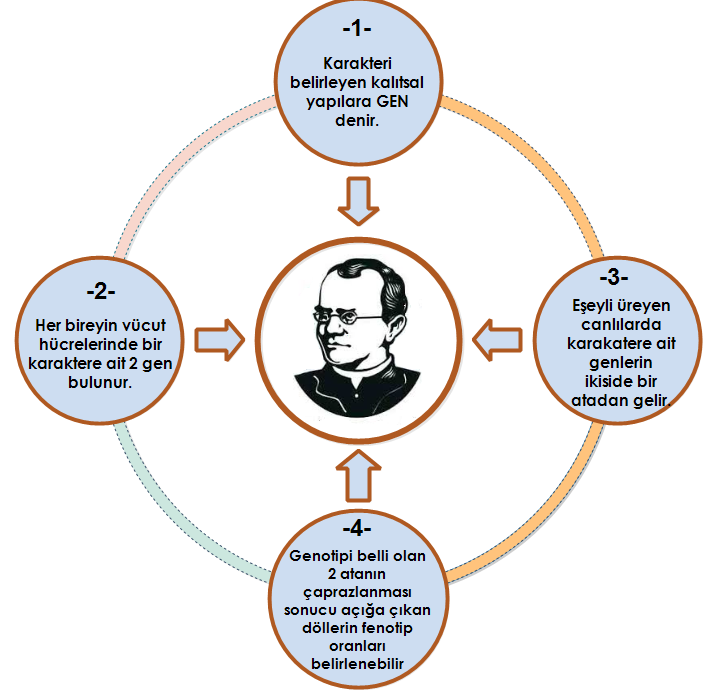
D) 2. şekildeki bölünme bir bitkinin hücrelerinin birbirinden farklı olmasına neden olur

**2-** Kutuların üzerinde eşeysiz üreme çeşitleri ve o üreme şekli ile üreyen canlılar eşleştirilmiştir.**Hangi kutudaki üreme şekilleri doğru eşleştirilmiştir?**

A) Yalnız 1 B) Yalnız 2

C) 1-2 D) 1-2-3

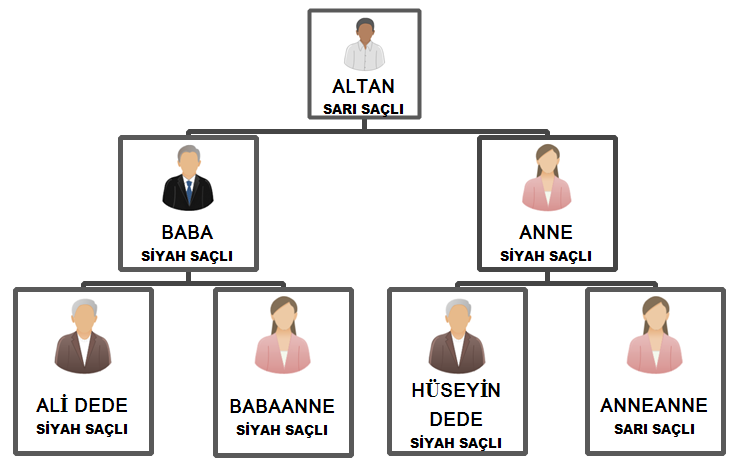
**3-** Aşağıdaki şekilde kalıtımla ile ilgili 4 tane görüş yazılmıştır.



**Yazılan ifadelerden hangisi doğru değildir?**

A)1 B) 2 C) 3 D) 4

**4-** Aşağıda ALTAN’IN kendisine ait yaptığı soyağacı verilmiştir.



**Yukarıdaki soya ağacına göre hangi bireyler kesinlikle melez genotipe sahiptir?**

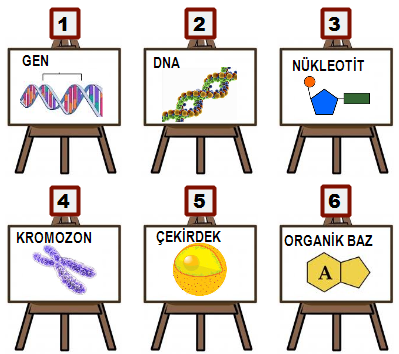
I-Anne II-Baba III-Ali Dede

IV- Babaanne V-Hüseyin Dede

A)Yalnız I B) I-II

C)I-II-III-IV D) I-II-III-IV-V

**5-**Aşağıda insana ait farklı büyüklükte kalıtsal yapılar karışık olarak verilmiştir.

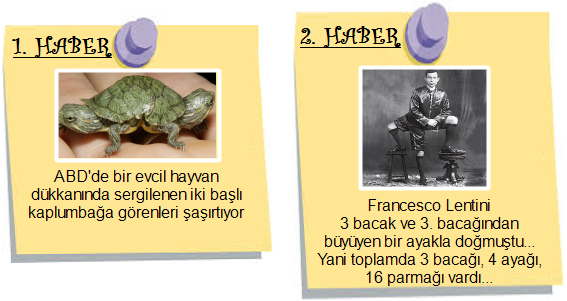


**Aşağıdaki sıralamalarda hangisi yanlıştır?**

A)1>3>6 B)4>2>1

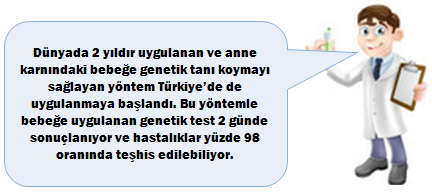
C)5>2>4 D)5>4>1

**6-** Anıl Öğretmen sınıfa gazeteden kestiği iki haberi getirerek panoya asmış ve öğrencilere bu konu hakkında yorum yapmalarını istemiştir.



**Yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?**

1. Bu haberler birer mutasyon örneğidir.
2. Kalıtsal yapının bozulması sonucu oluşur.
3. Evrim sürecine bir katkısı yoktur.
4. Çok sık rastlanan olaylar değildir.



**7- Yukarıda kalıtsal hastalıklarla la ilgili verilen bilgilere göre aşağıdaki sonuçlardan hangisi çıkarılabilir?**

1. Bu tür çalışmalar için geç kalındığına
2. Genetik teşhisin kesin olarak yapıldığına
3. Çalışmaların ülkemizde yakın zamanda uygulanmaya başladığına
4. Çalışmanın yetişkinlerde de olumlu sonuçlar verebileceğine

**8-** Çölde yaşamaya uyum sağlamış devenin adaptasyonları ve nedeni aşağıda verilmiştir.



**Bu adaptasyonların açıklamalarından hangisi doğru değildir?**

A)yalnız 3 B) 1-2 C)1-3 D)3-4



**9) Yukarıda bir bitkiye ait bilgiler verilmiştir. Bu bilgiler aşağıdaki hangi iki kavram ile yakından alakalıdır?**

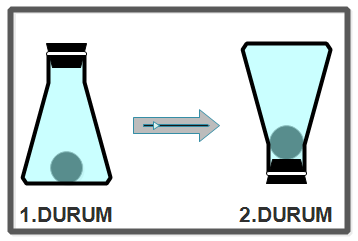
A) Adaptasyon-Varyasyon

B) Varyasyon- Doğal Seçilim

C) Adaptasyon-Doğal Seçilim

D) Mutasyon-Adaptasyon

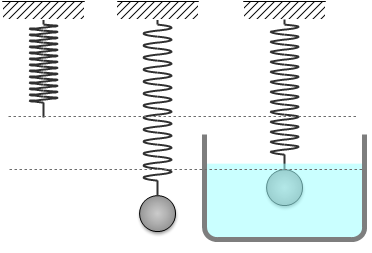
**10-**Bir öğrenci tamamı su dolu olan kaba bilye atmış (1. Durum) daha sonra kabı ters çevirmiştir(2.durum)



**Bu deney sonucunda öğrencinin kaldırma kuvveti ve ağırlığın yönü ile ilgili çıkardığı hangi sonuç doğrudur?**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1.durum | | 2.durum | |
| Fk | G | Fk | G |
| A) |  |  |  |  |
| B) |  |  |  |  |
| C) |  |  |  |  |
| D) |  |  |  |  |

**11-** Ali bir yayın ucuna demir bilye takmış daha sonra su dolu kaba koymuştur ve aşağıdaki yorumları yapmıştır

**I-** 2.şekildeki yayın 3. Şekildeki yaydan uzun olmasının nedeni havadaki ağırlığın daha fazla olmasıdır.

**II**-3. şekilde yayın kısalmasının nedeni kaldırma kuvvetidir.

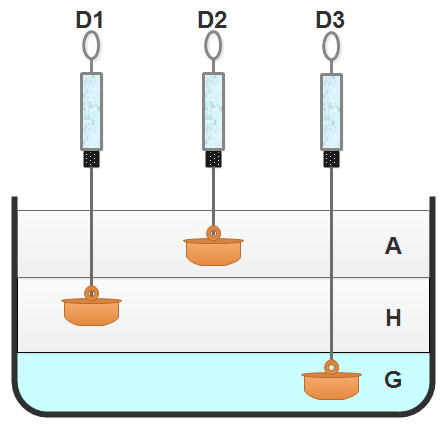
**III-** Cisme uygulanan kaldırma kuvveti ağırlıktan daha küçüktür.

**Bu yorumlardan hangileri doğrudur?**

A)yalnız II B)I ve II

C) II ve III D) I,II ve III

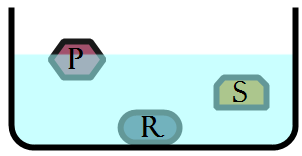
**12**-Boş bir kaba eşit hacimde birbiriyle karışmayan A,H,G sıvıları konuluyor. Daha sonra özdeş cisimler(sıvıların yoğunluklarından daha büyük) özdeş dinamometrelere bağlanarak kaba bırakılıyor.



**Yapılan bu etkinlik sonucunda dinamometrelerin gösterdiği değerler arasındaki ilişki nasıldır?**

A) D1=D2=D3 B) D1>D2>D3

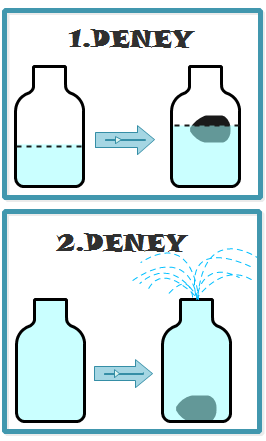
C) D3>D1>D2 D) D2>D1>D3

**13**-HACİMLERİ eşit P,R,S cisimlerinin sıvı içindeki durumları şekildeki gibidir.

**Bu cimlerin ağırlıkları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **P** | **S** | **R** |
| A) | 10N | 10N | 10N |
| B) | 10N | 10N | 12N |
| C) | 8N | 10N | 10N |
| D) | 8N | 10N | 12N |

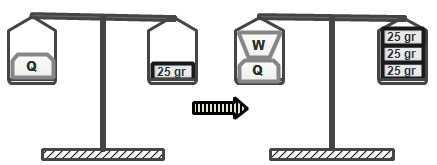
**14-**Burcu bir şişenin içine 1.deneyde az su koyarak içine tahta parçası atmış,2.deneyde de ağzına kadar su dolu kaba taş atmıştır.

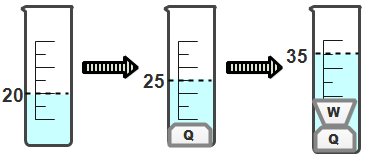


**Burcunun yaptığı bu deneyler sonucunda kapların ilk duruma göre ağırlığı nasıl değişmiştir?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1.DENEY | 2.DENEY |
| A) | Değişmez | Değişmez |
| B) | Değişmez | Artar |
| C) | Artar | Değişmez |
| D) | Artar | Artar |

**15-** Hasan Q ve W cisimlerine aşağıdaki işlemleri yaparak yoğunluklarını hesaplamak istiyor.

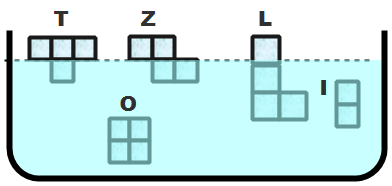




**Yaptığı işlemler sonucunda cisimlerin yoğunlukları aşağıdakilerden hangisi gibi olur?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Q** | **W** |
| A) | 1 | 75/35 |
| B) | 1 | 50/35 |
| C) | 5 | 50/35 |
| D) | 5 | 5 |

**16-**Eşit hacimli küplerden oluşturulan şekillerin sıvı içindeki durumu aşağıda verilmiştir

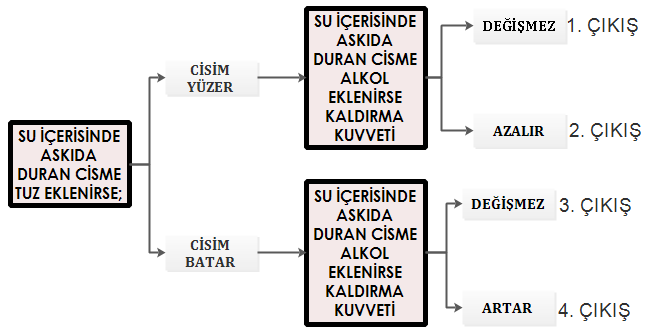


**Bu cisimlerden hangi cisimlere etki eden kaldırma kuvvetleri eşittir?**

A)T-Z-L B) I-O

C)Z-L D)I-Z

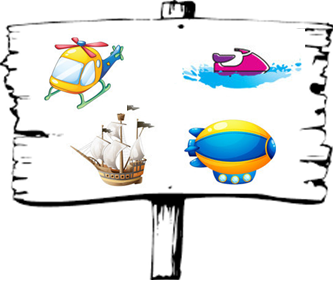
**17- Aşağıdaki etkinlikte karşısına çıkan soruların hepsinde doğru cevap veren bir öğrenci hangi çıkışa ulaşır?**



A)1.ÇIKIŞ B)2.ÇIKIŞ

C)3.ÇIKIŞ D)4.ÇIKIŞ

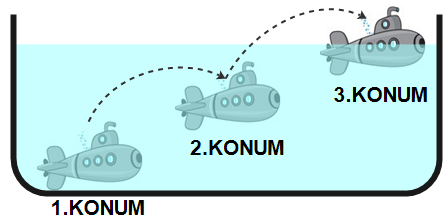
**18-**Aşağıda insanların kullandığı bazı teknolojik araçlar verilmiştir.



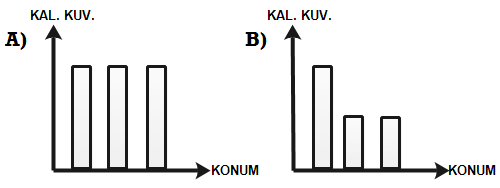
**Resimler aşağıdakilerden hangisi ile ilgilidir?**

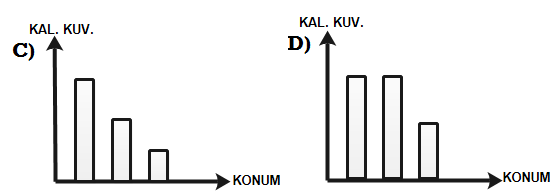
1. Sıvıların kaldırma kuvvetinin kullanım alanları
2. Gazların kaldırma kuvvetinin kullanım alanları
3. Sıvıların ve gazların kaldırma kuvvetinin kullanım alanları
4. Gazların ve sıvıların basınçlarının kullanım alanları

**19-**Şekildeki deniz altının su içerisindeki 3 farklı konumu şekildeki gibidir.

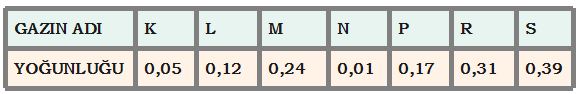


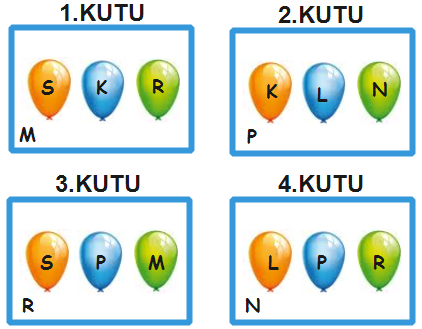
**Cisme etki eden kaldırma kuvvetinin konuma bağlı olarak değişimini gösteren grafik nasıldır?**





**20**-Aşağıdaki tabloda bazı gazların yoğunlukları verilmiştir.





**Kutuların ve balonların içerisindeki gazlara bakıldığında hangi kutudaki *balonların hepsi yukarı yönde* hareket eder?**

A)1.KUTU B) 2.KUTU

C) 3. KUTU D)4.KUTU