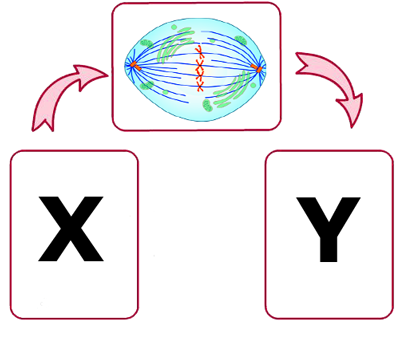
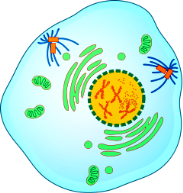
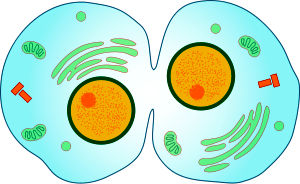
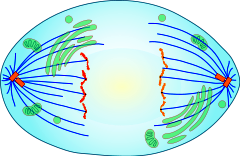
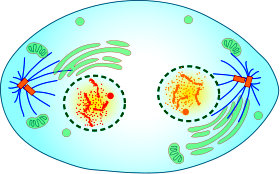
**** **FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ 3.TEOG DENEMESİ SORULARI**

**1)**

Mitoz bölünmenin evreleri şekildeki gibi kartlar ile gösterilmek istenmektedir.**Buna göre Y kartındaki mitoz bölünme evresine ait resim aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

A) B)



C) D)

------------------------------------------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2)** | **X** | **Y** |
| Kalıtım maddesi eşlenerek iki katına çıkar. | **√** | **√** |
| Bölünme sonucunda hücre sayısı artar. | **√** | **√** |
| Kromozomlar arasında parça değişimi görülür. | **√** |  |
| Kromozom sayısı değişmez. |  | **√** |

Yukarıdaki tabloda hücre bölünmesi ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

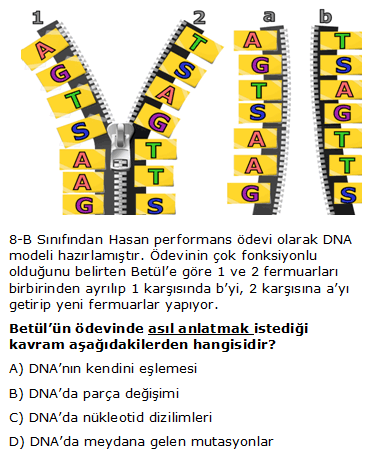
**Tabloda verilenlere göre X ve Y yerine hangi hücre bölünmesi ya da bölünmeleri yazılmalıdır?**

**X Y**

A) Mitoz Mitoz B) Mayoz Mitoz C) Mayoz Mayoz D) Mitoz Mayoz

**3)**

**4) -------------------------------------------------------------------**

****

**5)---------------------------------------------------------------**

****

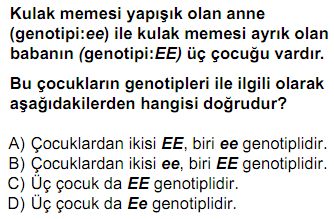
**6)** Meryem mutasyon ve modifikasyon ile ilgili aşağıdaki tabloyu hazırlıyor.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Özellikler** | **Mutasyon** | **Modifikasyon** |
| Keçilerde 4 boynuzluluk | **🗸** |  |
| İnsanlarda kasların gelişmesi | **🗸** |  |
| İnsanların bronzlaşması |  | **🗸** |
| İnsanların renk körü olması |  | **🗸** |

Öğretmen Meryem’e tabloda hata olduğunu söylüyor.

**Meryem aşağıdakilerden hangisini yaparsa tablosu hatasız olur?**

**A)** Mutasyon ile modifikasyon yer değiştirmeli **B)** Keçilerde 4 boynuzluluk ile insanların bronzlaşması yer değiştirmeli **C)** İnsanlarda kasların gelişmesi ile insanların bronzlaşması yer değiştirmeli **D)** İnsanların renk körü olması ile insanlarda kasların gelişmesi yer değiştirmeli

**7)-------------------------------------------------------------**

**-----------------------------------------------------------------------**

**8)** **Genetik mühendisliği çalışmaları sonucunda zararlı bir böceğe karşı direnç kazanmış bir bitki üretildiğini düşünelim. Bu bitkinin polenleri zararlı böceğe karşı direnç oluşturan genleri taşır. Bu genleri taşıyan polenler de yakında büyüyen yabani bitkilere ulaşabilir.Genin bu şekilde yayılımı böceklerin yabani bitkilerle beslenmesini engelleyeceğinden ekosistem içindeki besin ağını bozabilir.**

Yukarıdaki yazı dikkate alınarak genetik mühendisliği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

**A)** Genetik mühendisliğindeki çalışmalar her zaman olumlu sonuç verir. **B)** Genetik mühendisliği ile böceklere karşı dirençli bitkiler yetiştirilebilir. **C)** Genetik mühendisliğindeki uygulamalar bazı problemleri de beraber getirebilir. **D)** Kontrolsüz gen yayılımı ekosistemin dengesini bozabilir.

**9)**



**Şekildeki gibi bir düzeneği kuran öğrenci**

**aşağıdakilerden hangisini araştırıyordur?**

**A)** Bir cisme etki eden kaldırma kuvvetinin büyüklüğünün, cismin daldırıldığı sıvının yoğunluğu ile ilişkisini

**B)** Bir cisme etki eden kaldırma kuvvetinin büyüklüğünün, cismin batan kısmının hacmi ile ilişkisini

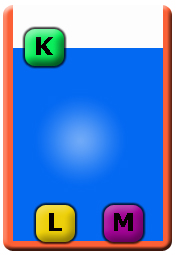
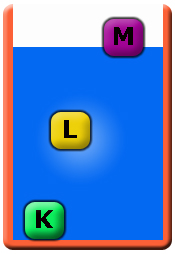
**C)** Yüzen cisimlere etki eden kaldırma kuvvetinin cismin ağırlığı ile ilişkisini

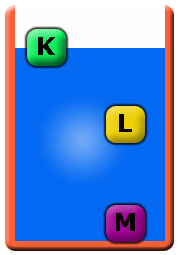
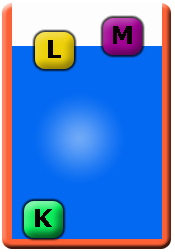
**D)** Askıda kalan cisimlere etki eden kaldırma kuvvetinin cismin ağırlığı ile ilişkisini

-----------------------------------------------------------

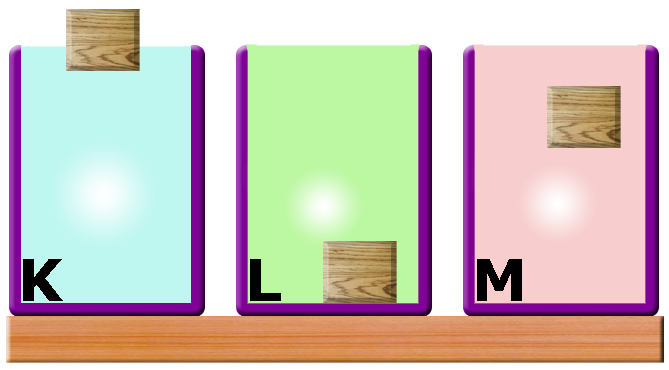
**10)** K, L ve M cisimlerinin yoğunlukları arasında **K>L>M** ilişkisi vardır.

**K, L ve M cisimleri, yoğunlukları kendi yoğunluklarına eşit olmayan bir sıvı içerisine bırakıldıklarında ki denge durumu aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?**

A) B)

C) D)

**11)**



K,L ve M sıvılarına aynı tahta parçası atıldığındaki denge durumu şekildeki gibidir.

**Buna göre ;**

1. Yoğunluğu en fazla olan sıvı K’ dır.
2. Cisme etki eden kaldırma kuvvetleri arasındaki ilişki K=M>L’ dir.
3. Cismin yoğunluğu M sıvısının yoğunluğuna eşittir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

A) I ve II B) I ve III

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

---------------------------------------------------

**12)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Madde** | **Kütle (gr)** | **Hacim (cm3)** |
| **K** | **4** | **2** |
| **L** | **6** | **4** |
| **M** | **3** | **3** |

**Yoğunluğu 1,5** **g/ cm3** olan N katı cismi yukarda kütle ve hacim değerleri verilen K,L ve M sıvıları içerisinde denge hali **nasıl olur?**

**K L M**

A) batar askıda kalır yüzer

B) yüzer askıda kalır batar

C) yüzer batar askıda kalır

D) batar yüzer askıda kalır

--------------------------------------------------

**13)**Sıvı içerisindeki bir cisme etki eden kaldırma kuvveti ve ağırlık hangisinde doğru olarak gösterilmiştir.



**14)** 

**15)**

K sıvısı

**X**

L sıvısı

**X**

M sıvısı

**X**

K, L ve M sıvılarında X cisminin denge durumu şekillerdeki gibidir.

**Buna göre;**

**I.** K sıvısının yoğunluğu en büyüktür.

**II.** L ve M sıvılarının yoğunlukları eşittir.

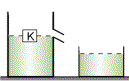
**III.** Üç sıvıda da X cismine etki edenkaldırma kuvvetlerinin büyüklükleri eşittir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

**A)** I ve II **B)** I, II ve III

**C)** I ve III **D)** II ve III

--------------------------------------------------------------------

**16)**

Taşma seviyesine kadar sıvı ile dolu olan kaba K cismi atıldığında cisim hacminin yarısı sıvı içinde kalacak şekilde dengede kalıyor ve dışarıya bir miktar sıvı taşıyor.

I. Kaldırma kuvveti, cismin ağırlığından küçüktür.

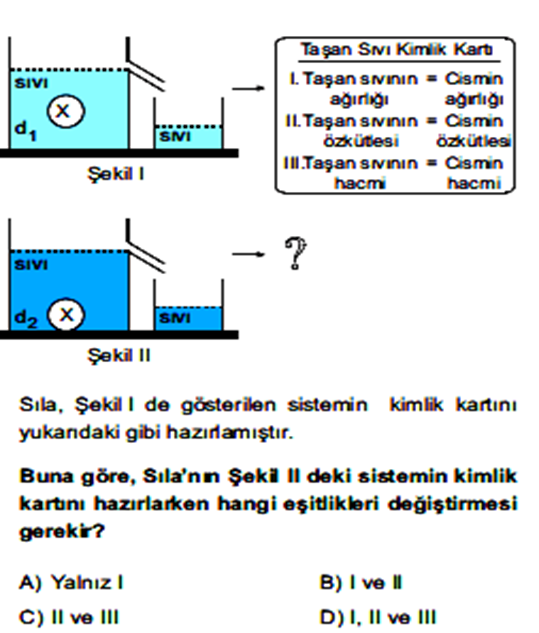
II. Taşan sıvının ağırlığı, kaldırma kuvvetine eşittir.

III. Taşan sıvının hacmi, cismin batan hacmine eşittir.

**İfadelerinden hangisi/hangileri yanlıştır?**

**A)**  I ve II **B)**  I ve III **C)**  yalnız I **D)**  yalnız II

**17)**

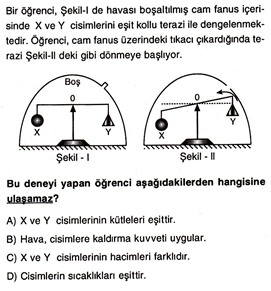


-----------------------------------------------------------------------

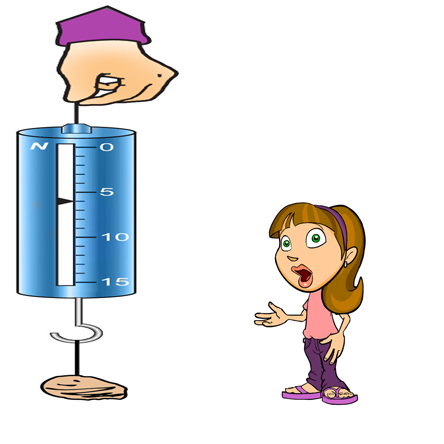
**18)**



**19)**



---------------------------------------------------------------------

**20)**

Şimdi aynı taşı birde sıvı içerisine tamamen daldırıp ağırlığını tartayım.

**Ceyda aynı taşı sıvı içerisinde tamamen daldırıp tarttığında dinamometre kaç N’u gösterebilir?**

**A)** 10 **B)** 8

**C)** 4 **D)** 6

**BAŞARILAR**

**NERİMAN MUTLU-FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETMENİ**