

ÖĞLE
OTURUMU

2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı

7. Sınıflar Fen Bilimleri Dersi 2. Dönem 2. Yazılı Sınavı

ÖĞLE
OTURUMU

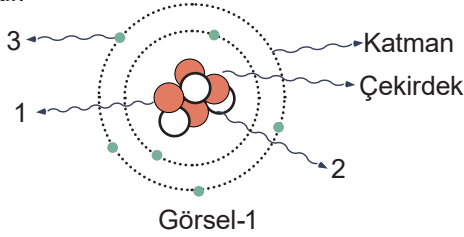
Adı :
Soyadı :
Sınıf / No :
Okulu :

Soru sayısı : 8
Sınav süresi : 40 dakika (1 ders saati)

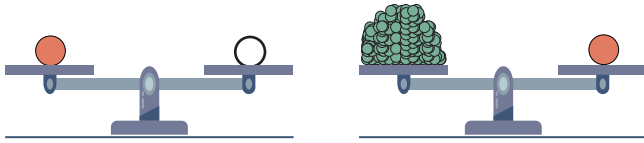
Soru Puan Tablosu

Soru No	1. soru	2. soru	3. soru	4. soru	Toplam Sınav Puanı
Puan	10 puan	10 puan	15 puan	10 puan	
Soru No	5. soru	6. soru	7. soru	8. soru	100 puan
Puan	15 puan	10 puan	15 puan	15 puan	

1. Atomun yapısında bulunan tanecikler Görsel-1'de, atom taneciklerinin kütleleri arasındaki ilişki Görsel-2'de verilmiştir.

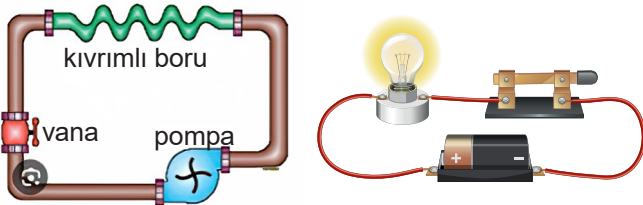


Görsel-1



Görsel-2

- a. Atomu oluşturan parçacıklardan hangileri yaklaşık aynı kütleye sahiptir? (5 puan)
1 ve 2 (proton ve nötron)
- b. Aynı kütleye sahip olan taneciklerin atomun yapısında nerede bulduklarını yazınız. (5 puan)
Çekirdek, Atom çekirdeği
2. Görselde su tesisatında kullanılan elemanlarla basit bir elektrik devresi verilmiştir.



Su tesisatındaki elemanlar elektrik devresindeki hangi elemanlara benzetildiğini yazınız. (10 puan)

Su tesisatı elemanları	Elektrik tesisatı elemanları
Boru (3 puan)	İletken kablo, kablo
Pompa (3 puan)	Pil, batarya
Kırıklı boru (2 puan)	Ampul, Dirençli tel
Vana (2 puan)	Elektrik anahtarı, Anahtar

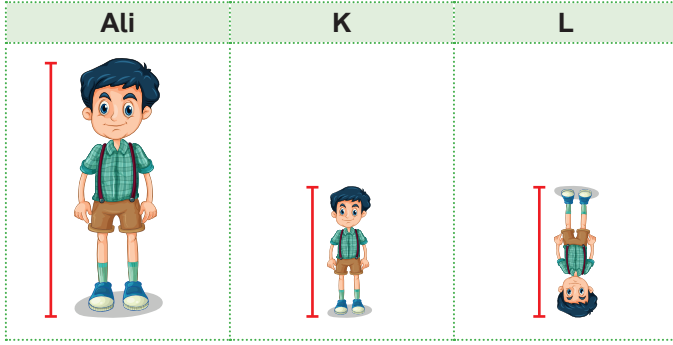
3. Aşağıda çözünme hızına etki eden faktörlerle ilgili hazırlanan deney düzenekleri verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. Çözücünün sıcaklığının çözünme hızına etkisini test etmek için hangi deney düzenekleri seçilmelidir? (3 puan)
I ve III
- b. "Çözünen maddenin temas yüzeyi artarsa çözünme hızı artar." hipotezinin kanıtlanması için hangi deney düzenekleri seçilmelidir? (3 puan)
II ve III
- c. Çözücü miktarının çözünme hızına etkisini test etmek için hangi deney düzenekleri seçilmelidir? (3 puan)
II ve IV
- d. II ve III. kaplarla yapılan deneyin bağımsız değişkenini yazınız. (3 puan)
Temas yüzeyi, tanecik boyutu
- e. I ve III. kaplarla yapılan deneyin bağımlı değişkenini yazınız. (3 puan)
Çözünme hızı, Çözünme süresi

4. Görselede Ali'nin K ve L aynalarındaki görüntüleri verilmiştir.

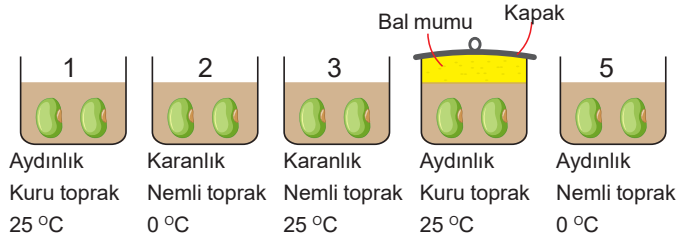


Buna göre kullanılan aynaların günlük hayattaki kullanım alanlarına ikişer örnek yazınız. (10 puan)

"K" Aynası: **Tümsek ayna**

"L" Aynası: **Çukur ayna**

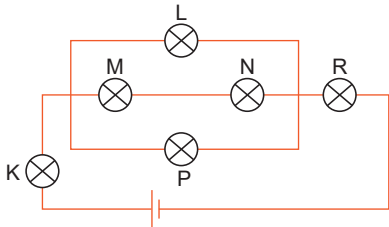
5. Bir tohumun çimlenme şartlarını tespit etmek için aşağıdaki düzenekler hazırlanıyor.



Buna göre kaplarda çimlenme olup olmayacağını nedenleriyle birlikte yazınız. (15 puan)

- 1.Kap: Su(Nem) olmadığı için çimlenme olmaz. vb.**
- 2.Kap: Uygun sıcaklık olmadığı için çimlenme olmaz. vb.**
- 3.Kap: Tüm şartlar sağlandığı için çimlenme olur. vb.**
- 4.Kap: Oksijen(hava) olmadığı için çimlenme olmaz. vb.**
- 5.Kap: Uygun sıcaklık olmadığı için çimlenme olmaz. vb.**

6. Aşağıda özdeş ampuller kullanılarak bir elektrik devresi kurulmuştur.



Buna göre elektrik devresiyle ilgili aşağıdaki sorulara uygun cevapları yazınız.

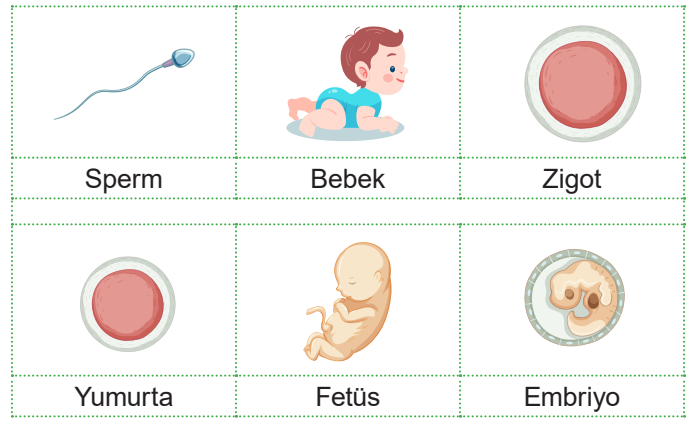
- a. Aşağıda verilen ampullerin elektrik devresindeki bağlanma şekillerini yazınız.(5 puan)

P ve L: **Seri bağlı** M ve N: **Paralel bağlı**

- b. Devredeki ampullerin parlaklıklarını büyükten küçüğe sıralayınız. (5 puan)

K = R > L = P > M = N

- 7.



İnsanlarda üreme ve gelişme yapıları yukarıda verilmiştir.

Buna göre,

- a. Üreme hücreleri hangileridir? (4 puan)

Sperm ve yumurta

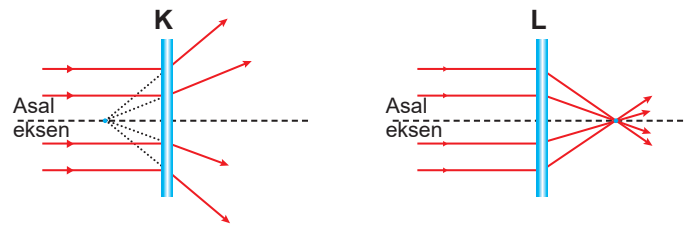
- b. Döllenmeden sonra oluşan yapıları sırasıyla yazınız. (8 puan)

Zigot - Embriyo - Fetüs - Bebek

- c. Embriyonun anne karnında gelişimini tamamladığı dişi üreme organı yapısının adı nedir? Yazınız? (3 puan)

Döl yatağı(Rahim)

8. K ve L merceklerine gönderilen paralel ışık demetleri görseledeki gibi kırılmaya uğruyor.



K ve L mercekleriyle ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. Verilen merceklerin türleri nelerdir? (6 puan)

K : **Kalın kenarlı(Iraksak) mercek**

L : **İnce kenarlı(Yakınsak) mercek**

- b. K ve L merceklerinin gündelik hayatta kullanım alanlarına birer örnek veriniz. (6 puan)

K : **Kapı dürbünü, teleskop, El feneri camı vb.**

L : **Büyüteç, mikroskop, Dürbün vb.**

- c. Orman yangınlarına neden olan cam kırıkları hangi mercekle benzerlik gösterir? Merceğin adını yazınız. (3 puan)

İnce kenarlı(Yakınsak) mercek