

.....ORTAOKULU 2023-2024 EĞİTİM- ÖĞRETİM YILI
FEN BİLİMLERİ DERSİ 8. SINIF 2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

ADI-SOYADI:

NO:

SINIFI:

8/.....

1) Aşağıdaki soruları tabloda verilen maddelere göre cevaplayınız.(7 Puan)

- a) Hangi maddeler bazdır?
- b) Hangi maddeler asittir?
- c) Hangi maddeler nötrdür?
- d) Hangi maddeler fenolftalein ile pembe renk verir?
- e) Hangi maddeler metil oranj ile sarı renk verir?
- f) Hangi maddelerin pH değeri 7'dir?
- g) Hangi maddeler metallere etki eder?

1. HNO ₃	2. NaCl	3. Üzüm suyu	4. CH ₃ COOH
5. NH ₃	6. Sabun	7. KOH	8. H ₂ O

2) Öğretmen 20 0 C su akan musluktan mavi çay bardağına ve kavanoza su dolduruyor. Ardından kırmızı çay bardağında 70 0 C de su dolduruyor. Yapılan etkinliğe göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.(20 Puan)



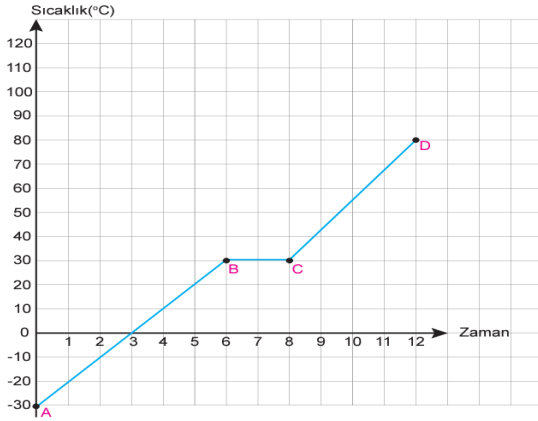
a. Mavi çay bardağı ile kavanozun sıcaklıklarını karşılaştırınız.

b. Mavi çay bardağı ile kavanozun ısılarını karşılaştırınız.

c. Mavi çay bardağı su ile kırmızı çay bardağındaki suyun kaynama noktalarını karşılaştırınız.

d. Aynı ocaklar kullanılmak şartıyla hangi kaptakini 80 0C ye çıkarmak daha kolaydır? Neden?

3) Aşağıda bir maddenin ısınma grafiği verilmiştir. Grafiği çizilen bu madde ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.(20 Puan)



a. Isı enerjisinin arttığı aralıkları yazınız.

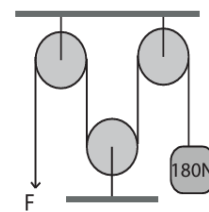
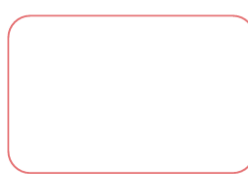
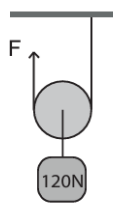
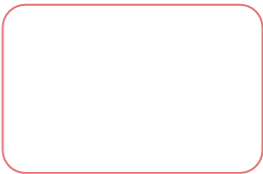
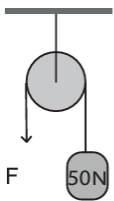
b. Hangi aralıklarda sadece katı hâldedir?

c. Isı aldığı ancak sıcaklığının artmadığı aralık hangisidir?

d. B ile C noktaları arasında hangi hâllerde bulunabilir?

e. Sıcaklığı 6 ve 8. dakikalar arasında neden değişmemiştir?

4) Aşağıda verilen makara sistemlerindeki yükü dengeleyen F kuvvetlerini bulunuz? (Makara ağırlıkları ve sürtünme önemsizdir.) (12 Puan)



5) Dedesi Ali'nin ağaç eve olan ilgisini bildiğinden ona bir ağaç evi yapmaya başlıyorlar. Seçtikleri büyük ağacın altında ağaç evini yapıp tamamlıyorlar. Yaptıkları ev yerde olduğu için, ağacın üzerine nasıl çıkarabileceklerini düşünüyorlar. Dedesi ile birlikte bir düzenek tasarlıyorlar. Sizce bu düzenekte hangi basit makineleri kullanırlarsa ağaç evi ağacın üzerine kolaylıkla çıkarabilirler?(10 Puan)

6) Verilen bilgilerden yararlanarak bu canlıları aşağıdaki besin piramidine uygun şekilde yerleştiriniz.(12 Puan)

Dört farklı canlının bulunduğu bir besin zincirinde,

- A canlısının biyokütlesi C canlısının biyokütlesinden fazladır.
- B canlısı inorganik maddeleri kullanarak organik madde üretir.
- D canlısında bulunan biyolojik birikim C canlısındakinden az, A canlısından ise fazladır.

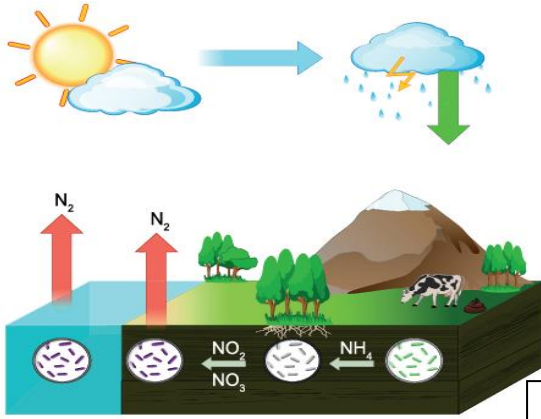


7) Aşağıdaki bitki yaşamını devam ettirmek için kendisine en uygun şartları oluşturmak istiyor. Bunun içinde fotosentez ve solunum olaylarını gerçekleştirmesi gerekiyor. Fotosentez ve solunum için kullanması gereken maddeleri seçerek bitkinin en uygun ortamı oluşturmasına yardımcı olur musunuz? Tabloyu doldurunuz. (12 Puan)

Karanlık Ortam	Kireç Suyu	25 °C sıcaklık
Kuru Toprak	Yeşil Işık	Mitokondri
45 °C sıcaklık	Besin	CO ₂
Mor Işık	Nemli Toprak	Sarı Işık
O ₂	Klorofil	ATP

FOTOSENTEZ	SOLUNUM

8) Görsel göre soruyu cevaplandırınız.(7 Puan)



- Havada en fazla bulunan gaz olan azot yıldırım, şimşek ve bazı bakteriler sayesinde toprağa geçer.
 - Topraktaki azotun bir kısmı bitkiler tarafından kullanılır.
 - Yeryüzü sularının buharlaşması ile atmosferde bulutlar yoğunlaşır.
 - Topraktaki azotun bir kısmı ayrıştırıcı bakterilerin etkisiyle azot gazına dönüşerek tekrar atmosfere döner.
- Verilen olaylardan, görseldeki döngüde yer almayanları yazınız.

BAŞARILAR....
Süre 40 dakika

.....
Fen Bilimleri Öğretmeni