

Biyokimya I Laboratuvarı Ödev Soruları

1-Karbonhidratlar nasıl sınıflandırılır, karbonhidrat tiplerinin özellikleri nelerdir? Detaylı olarak bilgi veriniz.

2- Karbonhidratların kalitatif olarak belirlenmesinde kullanılan metodları detaylı olarak anlatınız.

3- Dokudan izole edilen proteinlerin ve BSA' nın bradford deneyi sonucunda 595 nm de ölçülen absorpsiyon değerleri aşağıdaki gibidir. Bu tabloya göre proteinlerin konsantrasyonlarını hesaplayınız.

Örnek	OD595
BSA	
2000 µg/ml	1.443
1500 µg/ml	1.313
1000 µg/ml	1.081
750 µg/ml	1.001
500 µg/ml	0.852
250 µg/ml	0.716
125 µg/ml	0.620
25 µg/ml	0.562
0 µg/ml	0.545
Numune1	0.962
Numune2	1.179
Numune3	1.242

4- Belirli bir analitin aminler veya α-amino asitler içerip içermediğini kontrol etmek için hangi kimyasal testi kullanırsınız prensibi ve mekanizması ile birlikte açıklayınız.

5- Proteinleri denatürasyon ve çökme tepkimeleri ile tanımlama deneyleri nelerdir? Detaylı bir şekilde anlatınız.

6- Tampon çözelti nedir ve biyolojik açıdan önemi nedir açıklayınız?

7- Aşağıdaki kimyasalları açıklayınız.

Fenolfitaleyn:

Biüret reaktifi:

Fehling çözeltisi:

Molisch ayracı:

8- Eliza yönteminin prensibini, çalışma basamaklarını ve çeşitlerini açıklayınız.

9- Aşağıdaki istenen çözeltileri hazırlayınız.

- 500 ml 0.1M HCl çözeltisi hazırlayınız (%37 'lik derişik HCl , yoğunluk 1,19 gr /ml ,
Ma HCl =36,5 gr/mol)
- 16 gr NaOH saf su ile 500 ml'ye tamamlandığında oluşan çözelti kaç M olur ? (Ma
NaOH = 40 gr)

10- Glisin, Metiyonin, Prolin, Sistein amino asitlerinin kağıt kromatografisinde yürüdüğü mesafe ve çözücünün(**n-butanol**: asetik asit: su) yürüdüğü mesafe tabloda verilmiştir. Herbir aminoasidin Rf değerlerini hesaplayınız.

Örnek	Alınan Yol (cm)
Çözücü	6
Glisin	5
Metiyonin	4.5
Prolin	2.8
Sistein	5.2