



THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA
B.Sc. Degree/Continuing Education Programme 2006/2007
BIOPHYSICS & BIOCHEMISTRY Level 3 (L) - CHU 1140/CHE 3140

BIOCHEMISTRY
Assignment II Test

M.C.Q ANSWER SHEET : Mark a cross (x) over the most suitable answer.

Name:-

Reg. No.

FOR EXAMINERS USE ONLY

	Marks
Part A	
Part B	
Total %	

1.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
2.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
3.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
4.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
5.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
6.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
7.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
8.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
9.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
10.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
11.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
12.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
13.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
14.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
15.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
16.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
17.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
18.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
19.

a.	b.	c.	d.
----	----	----	----
20.

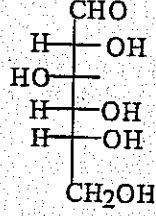
a.	b.	c.	d.
----	----	----	----

Correct Answers

Marks

பகுதி 'B'

1. D - குளுக்கோசின் பிசரின் எறியம் (Fisher projection) கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



- (a) α - D குளுக்கோ பைரனோசின் காவோத்தின் எறியத்தை தெளிவாக வரைக.

(05 புள்ளிகள்)

- (b) பகுதி (a) இல் வரைந்த கட்டமைப்பிலுள்ள எல்லா காபன் அணுக்களையும் இலக்கமிடுக.

(02 புள்ளிகள்)

- (c) பகுதி (a) இல் வரைந்த கட்டமைப்பில், "*" எனும் அடையாளமிடுவதன் மூலம் அனோமெரிக் காபனை குறித்துக் காட்டுக.

(02 புள்ளிகள்)

- (d) அனோமர்ஸ் என்றால் என்ன? D - குளுக்கோபைரனோசின் இரண்டு அனோமர்களும் எவை?

(05 புள்ளிகள்)

(e) மெதைல் - α - D - குளுக்கோபைரனோசைட்டின் காவோத் எறியத்தை தெளிவாக வரைக.

(05 புள்ளிகள்)

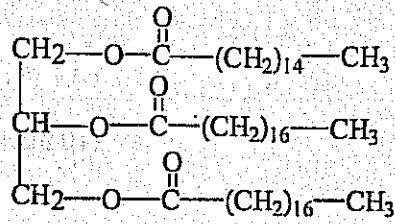
(f) பகுதி (d) இல் நீர் வரைந்த உருவத்திற்கு கிளைக்கோசைடிக் பிணைப்பை அம்புக்குறி மூலம் குறித்துக்காட்டுக.

(02 புள்ளிகள்)

(g) α - D - குளுக்கோபைரனோசின் காபன் - 1 இலுள்ள ஐதரோட்சைல் கூட்டம் ஆனது கிளைக்கோசைடிக் பிணைப்பின் மூலம் இன்னுமொரு D- குளுக்கோபைரனோசின் காபன் - 4 உடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. உருவாகும் கிளைக்கோசைட்டின் வடிவத்தை வரைக.

(04 புள்ளிகள்)

2. (a) ஒரு முகிளிசரைட்டின் கட்டமைப்பு கீழே தரப்படுகின்றது.



இதை NaOH நீர்க்கரைசலுடன் கொதிக்கச் செய்யும்போது, என்ன விளைபொருட்கள் உருவாகும்?

(10 புள்ளிகள்)

(b) மிசல் (micelles) எனும் பதத்தை வரையறுக்க.

.....

.....

.....

.....

.....

(05 புள்ளிகள்)

(c) மிசல் (micelle) ஒன்றிக்கு பொருத்தமான வரைபடம் ஒன்றைத் தருக.

.....

.....

.....

.....

.....

(05 புள்ளிகள்)

(d) கழுவும் போது சவர்காரமானது அழுக்குகளை எவ்வாறு நீக்குகின்றது

.....

.....

.....

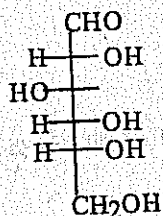
.....

.....

(05 புள்ளிகள்)

PART B

1. The Fischer projection of D-Glucose is given below



- a. Clearly draw the Haworth projection of α -D-glucopyranose

(05 marks)

- b. Number all carbon atoms in your figure drawn in part (a)

(02 marks)

- c. Indicate the anomeric carbon atom by drawing a star on it, in your figure in part (a)

(02 marks)

- d. What are "anomers"? Draw the two anomers of D-glucopyranose?

(04 marks)

- e. Clearly draw the Haworth projection of methyl- α -D-glucopyranoside

(05 marks)

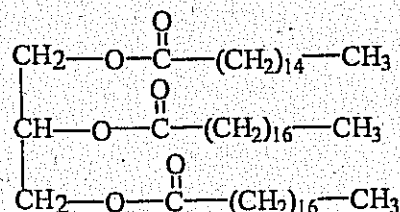
- f. Indicate the glycosidic bond by drawing an arrow pointing towards it in your figure drawn in part (d)

(02 marks)

- g. The hydroxyl group of carbon 1 in α -D-glucopyranose is linked by a glycosidic bond to carbon 4 of other another D-glucopyranose molecule. Draw the structure of the glycoside that is formed.

(05 marks)

2. Structure of a triglyceride is shown below.



- a. What are the products formed if you boil this with aqueous sodium hydroxide?

(10 marks)

- b. Define the term "micelles"

.....

.....

.....

(05 marks)

- c. Give a suitable diagram for a "micelle"

(05 marks)

d. How can soap remove dirt particles?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(05 marks)