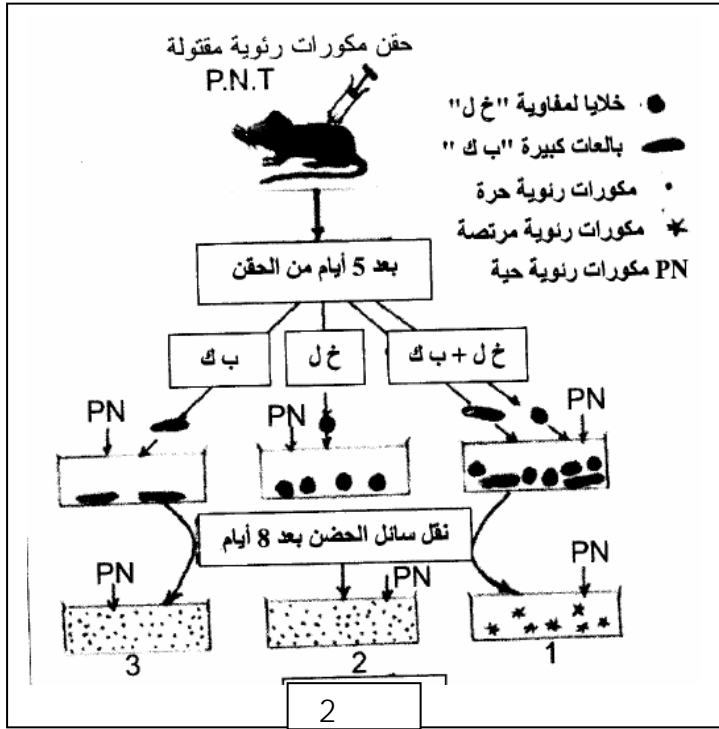


1

(1) I
(P.N.T) ()

(5) (1) 2



() 4

() II

(2) 1

1

(3 2 1)

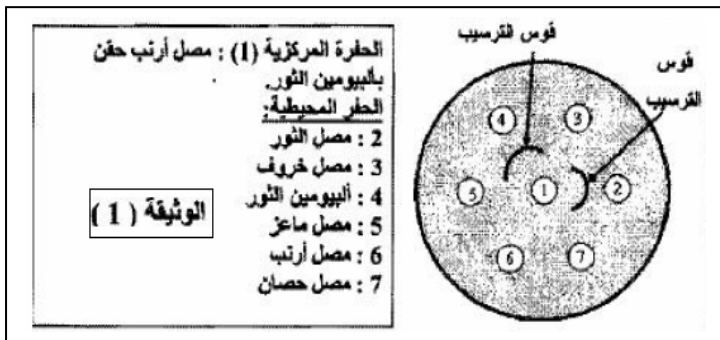
2

3

(2) (1)

(1)

15



(1) -1

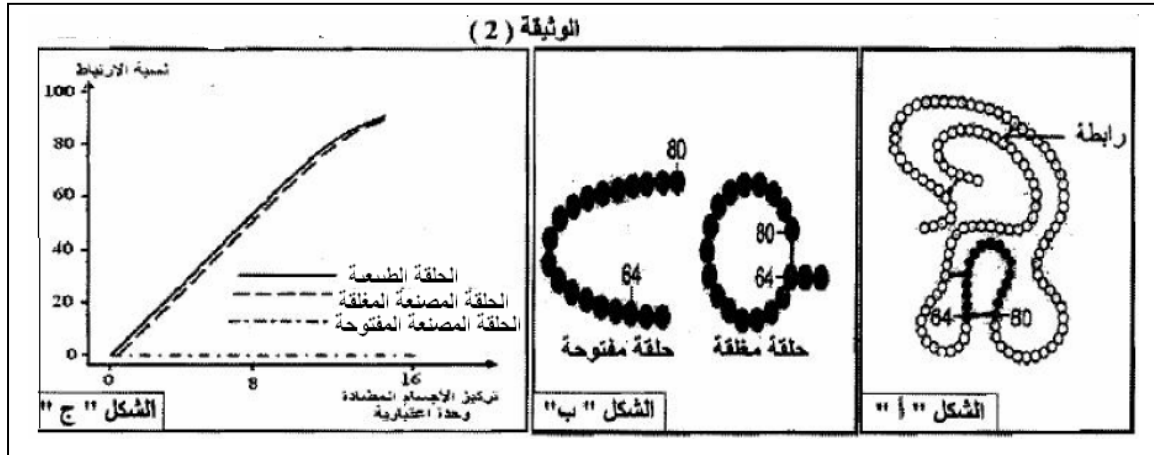
-1

-2

(4) (2)

-3

(80) 64
. (2) - -



80 62
. (2) - -

. 2 - - : 2

. 2 - -

-1

-

-2

-III

: 3

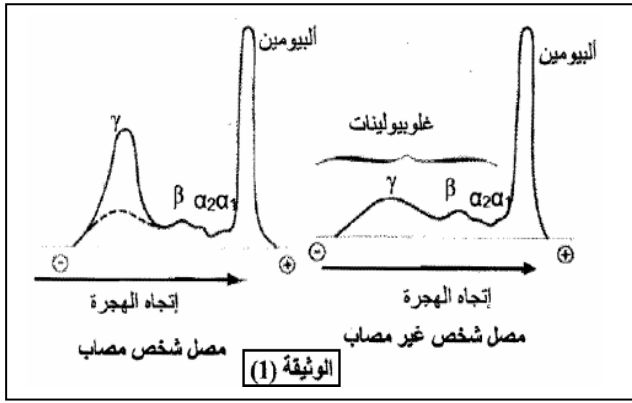
(Streptocoque)

(Staphylocoque)

التجربة	الشروط التجريبية	النتائج
1	جيلوز + رشاحة مزرعة بكتيريا الـ (Streptocoques) + دم (لون وردي)	ظهور حلقة غير ملونة
2	جيلوز + رشاحة مزرعة بكتيريا الـ (Streptocoques) + مادة A مستخلصة من مصل مريض مصاب بنفس الـ (Streptocoques) + دم (لون وردي)	عدم ظهور الحلقة غير الملونة
3	جيلوز + رشاحة مزرعة بكتيريا الـ (Staphylocoque) + مادة B مستخلصة من مصل مريض مصاب بنفس الـ (Staphylocoque) + دم (لون وردي)	عدم ظهور الحلقة غير الملونة
4	جيلوز + رشاحة مزرعة بكتيريا الـ (Streptocoques) + مادة B مستخلصة من مصل مريض مصاب ببكتيريا الـ (Staphylocoque) + دم (لون وردي)	ظهور حلقة غير ملونة

() :

A



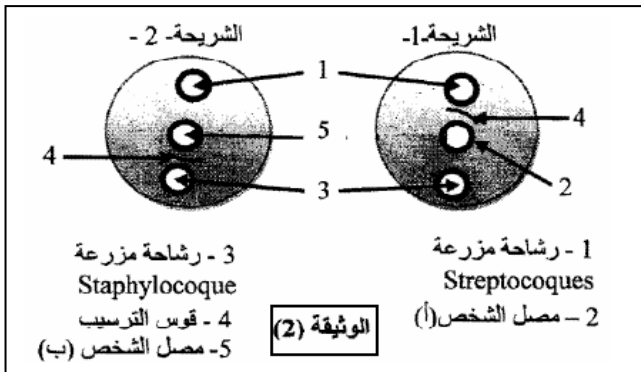
الوثيقة (1)

. (1)

. (1)

. B A

) (Staphylocoque Streptocoque)

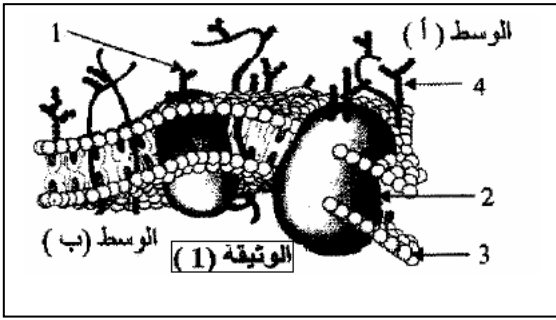


الوثيقة (2)

. (2)

. (2)

. ()



(1)

(1)

(1)

(1)

()

(1)

()

()

: (2)

5	4	3	2	1	الأوساط
$T_8 + T_4$	$T_8 + IL_2$	$T_4 + IL_2$	$T_8 + T_4$	T_8	الظروف
إضافة خلايا عادية من الفأر (ب)	إضافة خلايا سرطانية من الفأر (أ)				التجريبية
عدم تخریب الخلايا	تخریب الخلايا	عدم تخریب الخلايا	تخریب الخلايا	عدم تخریب الخلايا	النتائج
(2) الوثيقة					

(4 2)

(1)

-

الوثيقة 1

الزمن 0 : نزع اللقفاويات	قار B1 تم حقنه بمستضدات مختلفة منها السالمونيلا لقفاويات	قار A1 تم حقنه بمستضدات مختلفة منها السالمونيلا لقفاويات
الزمن 1 :	السالمونيلا ثبته على حييات المسحوق	
الزمن 2: حقن اللقفاويات المسترجعة		
الزمن 3: تشيع الفئران ثم حقنها باللقفاويات	الفأر B2	الفأر A2
الزمن 4 : حقن مستضد السالمونيلا	النتيجة: عدم إنتاج أجسام مضادة ضد السالمونيلا	النتيجة: إنتاج أجسام مضادة ضد السالمونيلا
حقن المستضدات الآخري	النتيجة: إنتاج أجسام مضادة ضد كل المستضدات	

(1)

-1

. 1

-2

. X

-

/II

-1

(2)

-

()

()

(2)

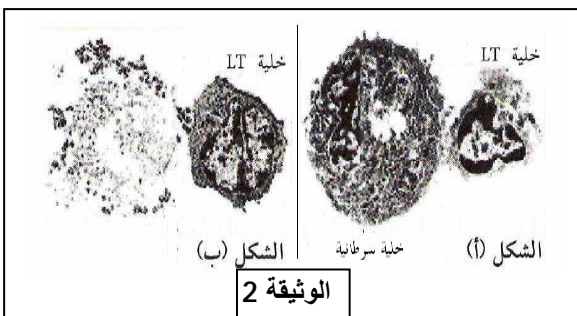
-

(2)

-

-

(2)



2

(3)

-2

(IL2)

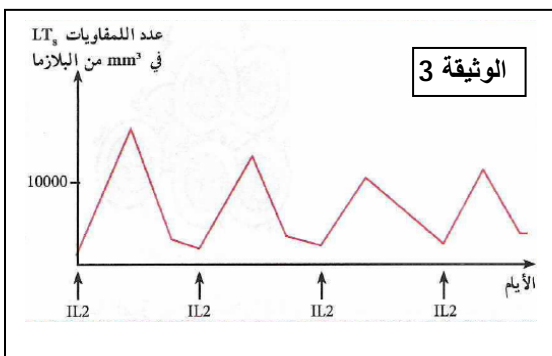
(3)

(-1 -II)

-

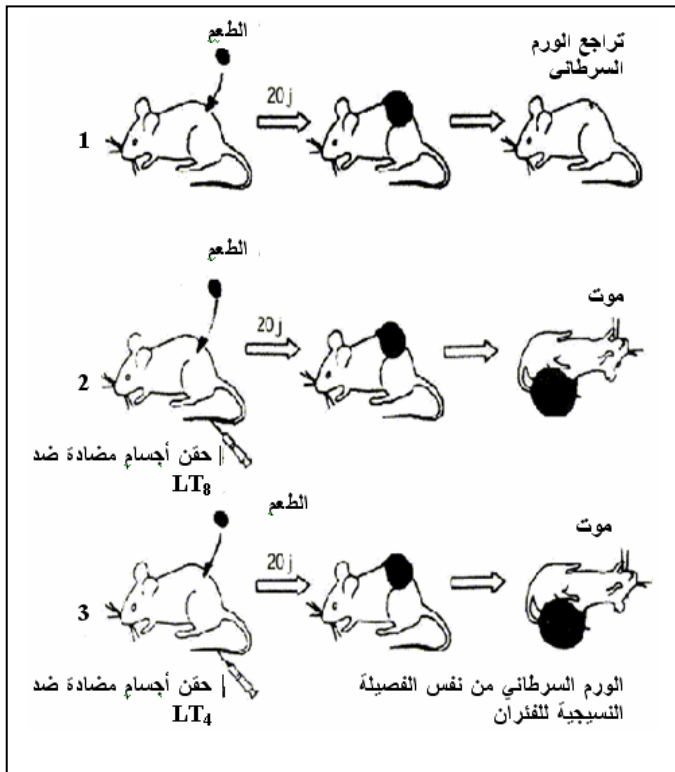
(IL2)

-



:6

_*



الوثيقة 1

-1

1

3 2 1

-1

-2

20

-3

LT

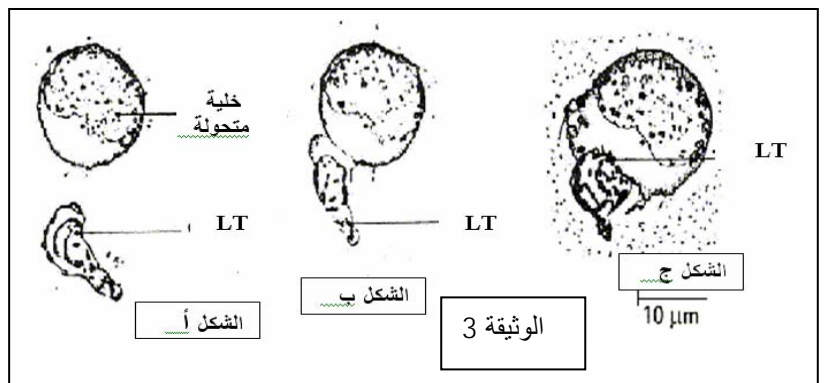
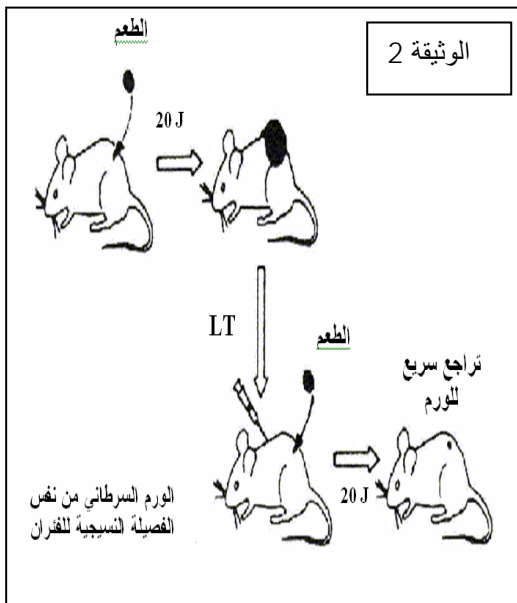
2

-

-

3

_*

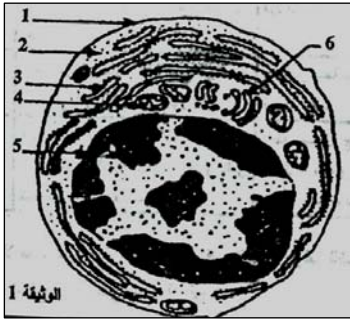


3

-4

-5

-5



(6-1)

(1)

/1

/2

/3

/4

/5

()

- 6

()

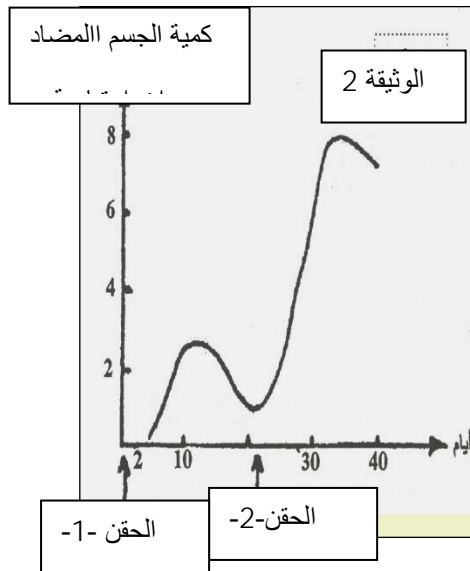
(2)

-2-

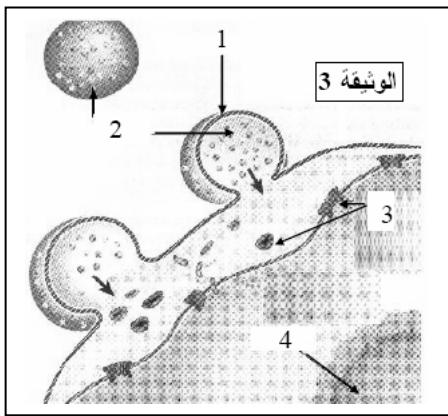
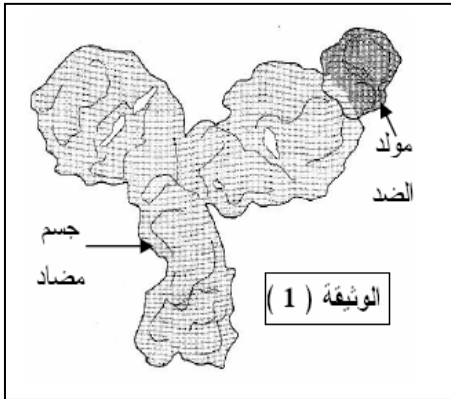
/

/

/



8



(LTc)

(3)

4 1

(2) (1)

B

T

LT4

LT8

LT4

0.48	العلاقة:	عدد شخص مصاب بالسيدا (في بداية العدوى بفيروس VIH)
0.13	$\frac{\text{عدد اللمفويات } T_4}{\text{عدد اللمفويات } T_8}$	عدد شخص مصاب بالسيدا (في مرحلة متقدمة من الإصابة)
الوئيفة 4		

-1

-2

LT4

VIH

9

. B A

- 1

- 2

. 1-II

- 3

: 10

VIH

(1) - / I

(2) -

(Western Blot)

-1

2 1

(3) -

. B A

-2

- /II

VIH

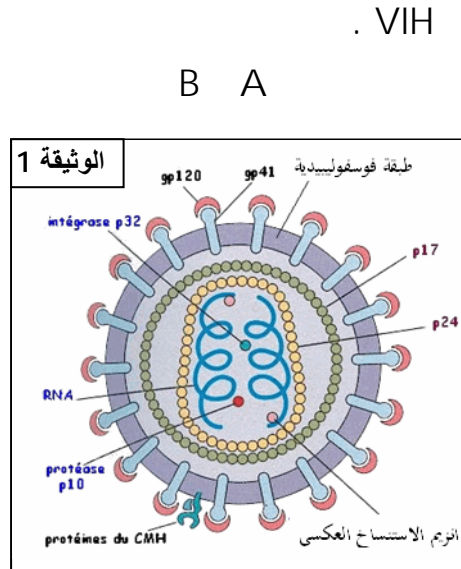
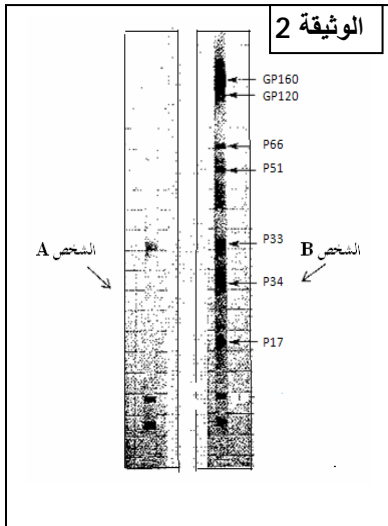
:

(LT₄)

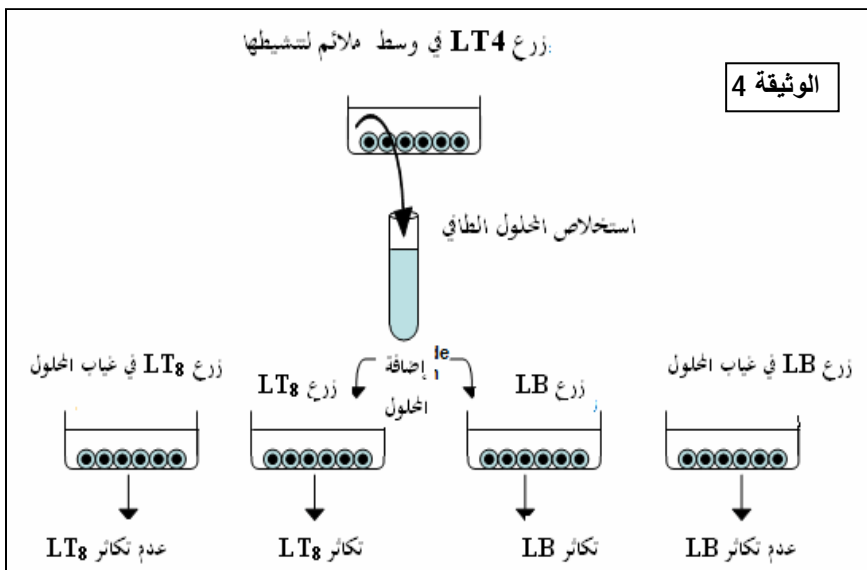
4

LT₈ LB

(4)



عدد الخلايا في ملل		الوثيقة 3
LT ₈	LT ₄	الشخص A
504	924	الشخص B
1048	458	

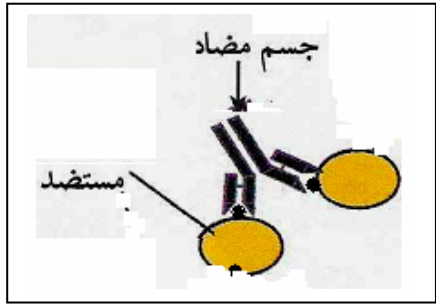


: :

. -1
(1-II) (2-I) -2
. VIH

: 01

-5 . -4 . -3 . () -2 . -1 : -1 /I
-3
-4 " "
- γ : -
: 3 2 1 -1 /II
1 -
. PN 3 2
: -
(LT4) : -2
(LB LT4) . CMH-II
(IL1)
LB (IL6 IL4 IL2) : (LT4) -
: LB -



: 2

4 2 -2
4 2 -
: -3
:
: -

:

:

: - - 1 /II

()

-

-

- :

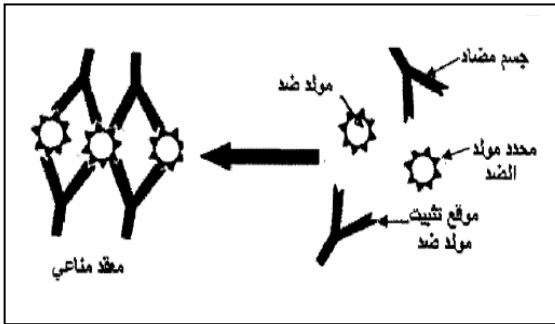
-

()

:

-

-



() :

/III

: 03

: -1/1

: 1 -

Streptocoque

A

: 2 -

Streptocoques

.Streptocoques

B

: 3 -

Staphylocoques

.Staphylocoques

: 4 -

Streptocoques

B

Streptocoques

Staphylocoques

Streptocoques

: -2

(Toxines)

-

: :

LB

A2

. A1

LB

B2

-

. 1

. B1

LB

-

LB

1

-2

(BCR) LB

. (LTc)

:

- -1 //

- .

LTc

- .

- :

-

. LT

- .

LTc

:

-

LT₈

3

- -2

LT₈

IL2

LT₈

LTc

LT₈

LTC

LT8

IL2

LT₈

-

IL2

: 6

:

1

20

: 1

()

: 2

LT8

LT8

: 3

LT4

AC

LT4

. IL

LT8

:

2

:

:

. LTC
. IL

LT8

LT8

LT4

:

3

20

(LTC) LT8

() :

4

:

5

LTC

: ()

LTC

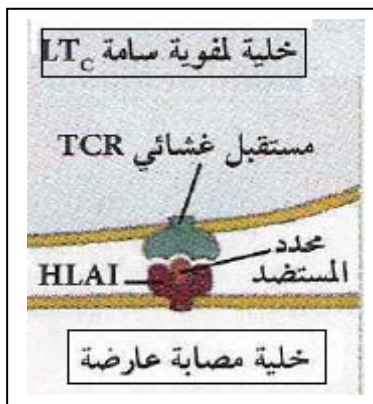
TCR

LTC

: ()

HLA-I

: ()



. LTC

() :

6

:

7

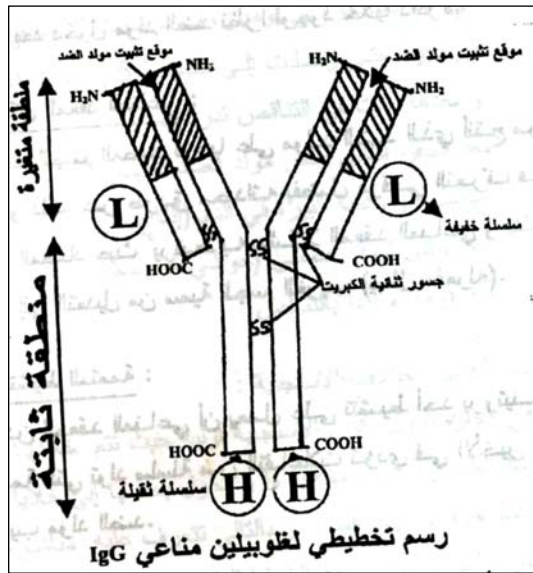
()

() LTH

:7

:

-1



1 . -2 . -3 . -4 . -5 . -6 .

2 . -3 . -4 . -5 . -6 .

3 . -4 . -5 . -6 .

4 . -5 . -6 .

5 . -6 .

6 . -

7 .

(LB)

)

35 (8)

:

()

T B

)

(

:

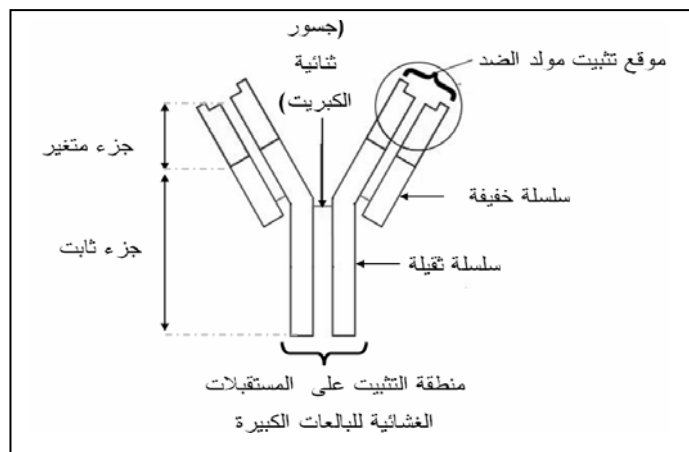
CMH-II

LB

LT4

(LBm)

: 8 - *



-4 .

-3 .

-2 .

-1 :

- -2

:

