

المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية
والتعليم العالي
وتكوين الأطر
والبحث العلمي
قطاع التربية الوطنية



1
4

3 :

2010

5 :

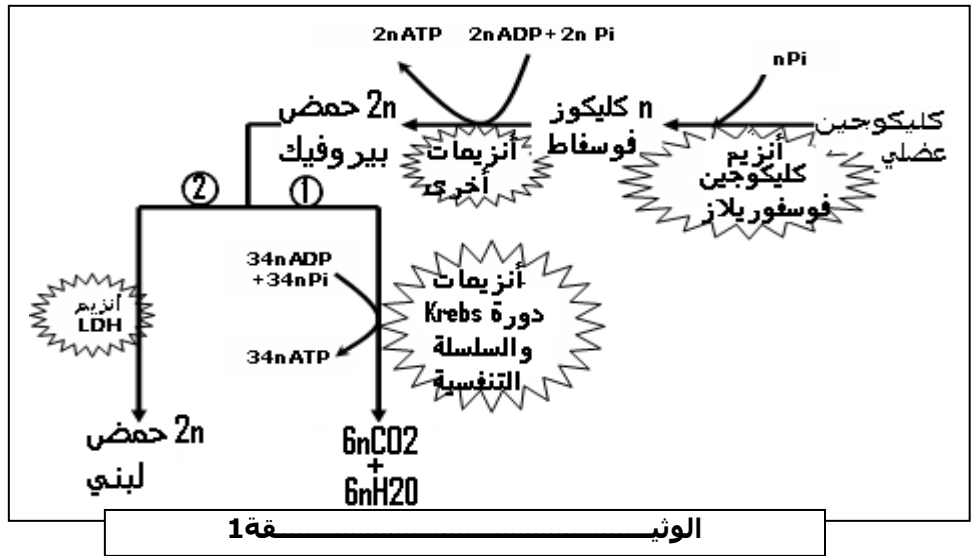
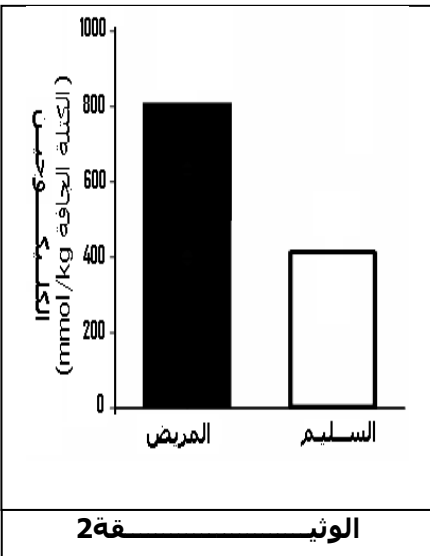
(4)

(6)

ATP
McArdle

2

1



1 . 2 1 :

(1)

(0.5) .McArdle

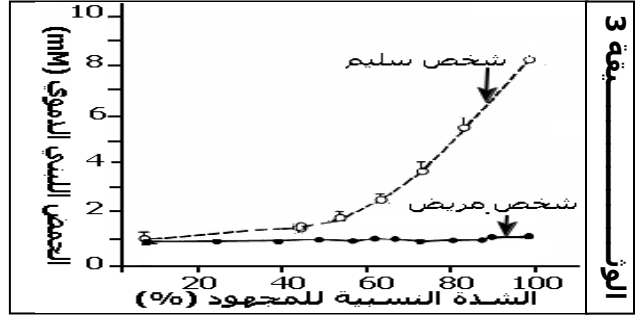
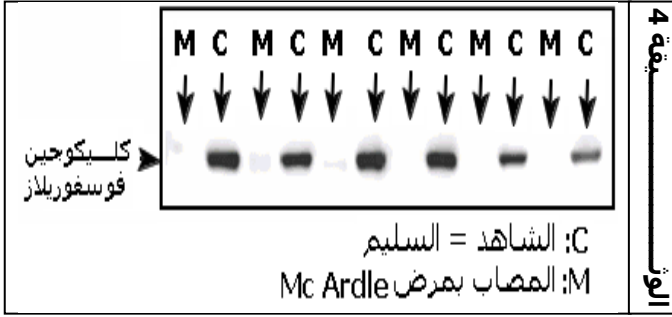
McArdle

. 3

McArdle

(1) Glycogène Phosphorylase

4



(1) .

McArdle

.2

5

.IIB

I

الأنزيمات: مرحلة التدخل و نشاطها ب umol/min/g			
LDH: تشكل الحمض اللبني	CPT: استعمال الدهون	CS: دورة kREBS	PFK: انحلال الكليكوز
منخفض	0.6	23	20
مرتفع	0.1	10	96

الألياف
الألياف I
الألياف IIB

5

ATP

.3

(1) .

PPARδ ✓

PPARδ

I)

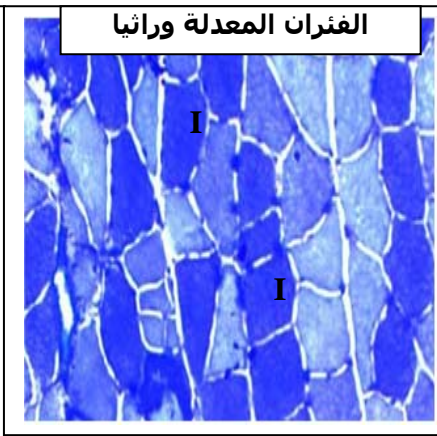
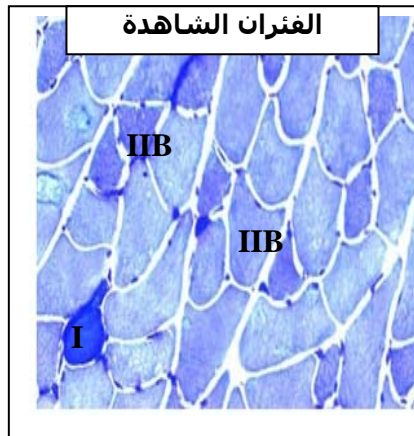
6

7

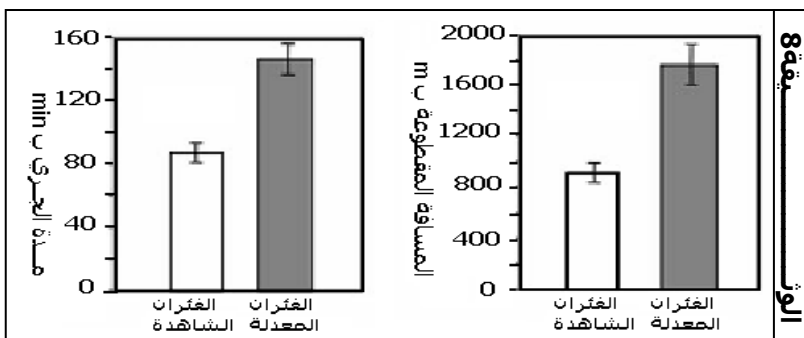
.(IIB

7 بقية
الوئمة

الغتران	الغتران المعدلة وراثيا	
+	++	الخصاب العضلي
+	++	أنزيمات وبروتينات السلسلة التنفسية
+	+++	ميتوكوندريات
+	++	CPT: أنزيم استعمال الدهون



6 بقية
الوزن



(1) .

PPARδ

.4

8

(1) . PPAR δ

.5

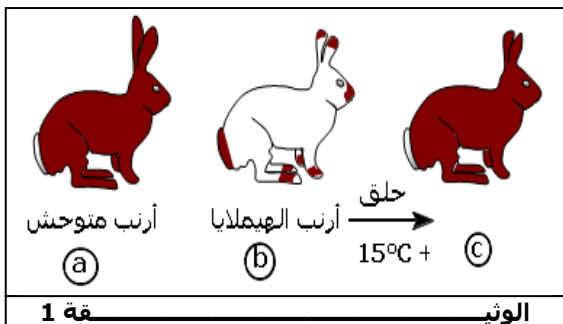
(0.5)

PPAR δ

.6

(6.5)

:



a)

(1

.(1

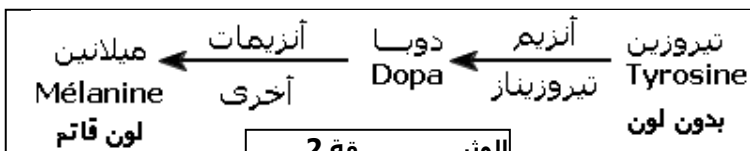
b)

15°C

.(1

c)

.Mélanine



Tyrosinase

.(2) Dopa

1

3

.1

c

b

a

TS

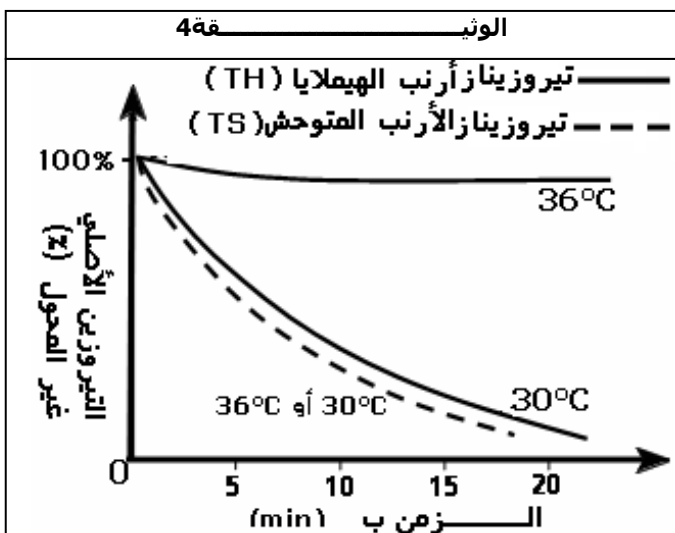
()

30°C

.TH

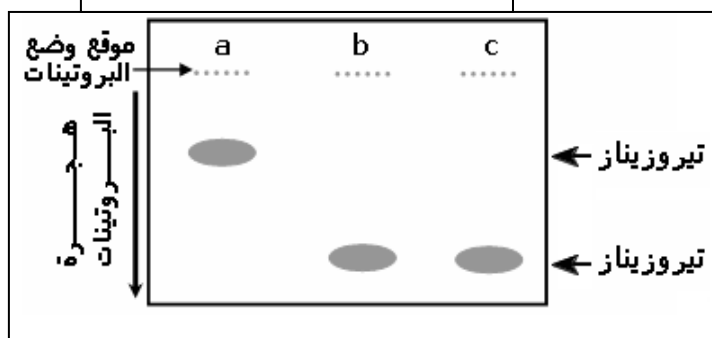
36°C

4



(1) .

الوثيقة 3



3

.1

TS

(1) .4

TH

.2

TS

5

TH

288 292 297

(TS)... TTA TGT AAT GCA ACT TCC GAG GGA CCC TTG CTG CGC AAT ...

(TH)...TTA TGT AAT GCA ACT TCC GGG GGA CCC TTG CTG CGC AAT ...

الورثية 5

5

.3

(2) .

F1

F2

F1

16	18
171	506

(0.5)

.4

F3

F2

4

4cMg

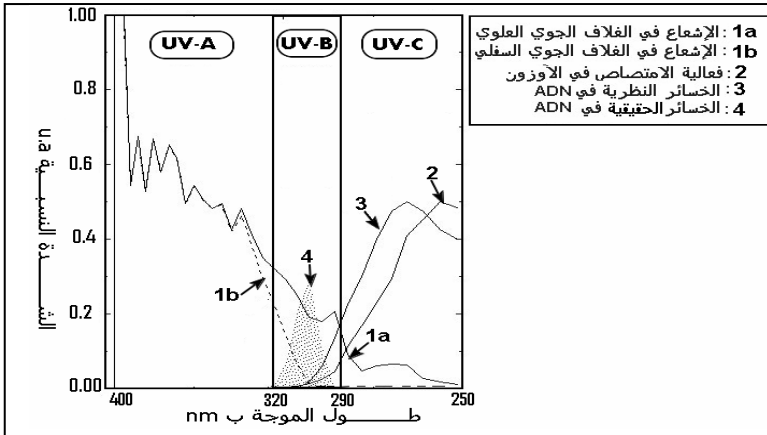
.5

(2) .

l L

p P

(3.5)



الورثية 1

UV

1

.ADN

.ADN

UV

UVC UVA

.1

(0.5) .

UVC

.2

(1) ADN

UVB

1

4

.3

(0.5) .

.2000

CFC

1987

2

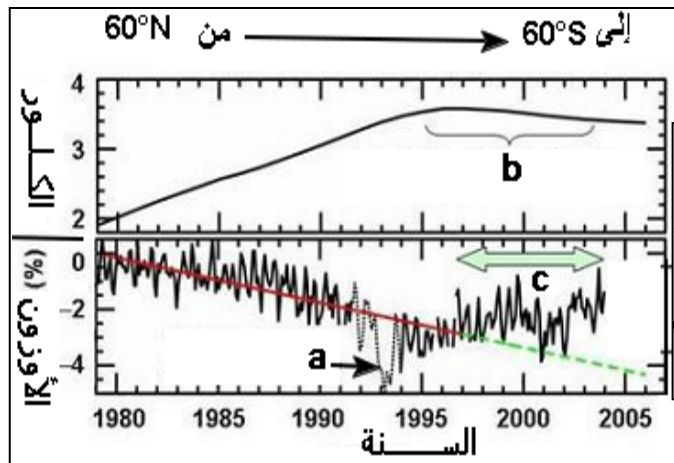
.2005 1980

a

.4

(1.5) .

c b



الورثية 2