

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique  
ECOLE NORMALE SUPERIEURE  
Vieux -kouba ( ALGER)  
Département de Sciences Naturelles



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
المدرسة العليا للأساتذة  
القبلة القديمة ( الجزائر )  
قسم العلوم الطبيعية

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

تأثير العسل على شرايين العين عند فئران  
مصابة بداء السكري

إشراف الأستاذة الدكتورة  
بن عزيزة جميلة  
عينوز عمار أوشيش ليندة

إعداد الطالبتين:

\* ملياني سودة

\* معمري ايمان

أعضاء لجنة المناقشة:

الأستاذ: تومي محمد..... رئيسا

الأستاذة: بن عزيزة جميلة..... مشرفة

الأستاذة: عينوز عمار أوشيش ليندة..... مشرفة

الأستاذ: باز أحسن..... ممتحنا

2015-2014

## الفهرس

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

ملخص

الصفحة

مقدمة

الجزء الأول: الجزء النظري

الفصل الأول: العسل

- I-تعريف العسل.....5
- II-مكونات العسل.....5
- III-أنواع العسل.....10
- IV-تأثيرات العسل الطبية.....12
- IV-1-تأثير العسل على النزف.....14
- IV-2-العسل و مرض السكري.....14
- IV-3-العسل و أمراض العيون.....14

## الفصل الثاني: داء السكري و العين

- 1-مرض السكري.....16
- 1-1-التعريف العلمي لمرض السكري.....16
- 1-2-النسبة الطبيعية للسكر في الدم.....16
- 1-3-أنواع مرض السكري.....17
- 1-4-تعريف الأنسولين.....19
- II-السكري و العين: تأثيرات السكري على العين حسب تسلسلها التشريحي....21
- II-1-القرنية.....21
- II-2-القزحية(الجلوكوما).....21
- II-3-العدسة(الكتارات).....24
- II-4-الماء الزجاجي.....27
- II-5-الشبكية(اعتلال الشبكية السكري).....28

## الجزء الثاني: الجزء العملي

### الفصل الثالث: الوسائل و طرق العمل

- 1-الوسائل.....33
- 1-1-الوسائل البيولوجية.....33
- 1-2-الوسائل المخبرية.....35

37.....	طرق العمل
37.....	1-1- الشروط المخبرية
38.....	2-1- شروط التربية
38.....	3-1- النظام الغذائي
38.....	4-1- طريقة تحضير و تقديم الجرعات
39.....	5-1- وزن الحيوانات
39.....	2-2- الدراسة البيوكيميائية

#### الفصل الرابع: النتائج و المناقشة

47.....	انتاج و المناقشة
47.....	1- السلوك
48.....	2- الأوزان
49.....	3- أوزان الأعضاء
50.....	4- نسبة السكر
55.....	2- الخلاصة

الخاتمة

المراجع

## فهرس الجداول

الصفحة	الجدول
7.....	جدول(01):يمثل أهم الفيتامينات الموجودة في كلغ من العسل.....
36.....	جدول(02):الوسائل و الأدوات المستعملة.....
43.....	جدول(03):يوضح مراحل قياس الغلوكوز.....
51.....	جدول(04):يوضح متوسطات أوزان الحيوانات خلال التجربة.....
52.....	جدول(05):يوضح متوسطات أوزان الأعضاء.....
52.....	جدول(06):يوضح نتائج قياس نسبة الجلوكوز في دم الحيوانات.....

## فهرس الأشكال

الصفحة	شكل
23.....	شكل(01):صورة تبين ضمور العصب البصري بسبب الزرق المزمن.....
24.....	شكل (02):صورة تمثل الدورة الدموية داخل العين.....
27.....	شكل(03): صورة تبين عين مريض مصاب بالكتارات.....
28..	شكل(04):رسم تخطيطي يوضح عواقب اعتلال الشبكية السكري على العين..
29.....	شكل(05):رسم تخطيطي يوضح تأثير اعتلال الشبكية السكري على الأوعية الدموية في العين.....
35.....	شكل(06):صورة لفأر أبيض.....
36 .....	شكل(07):صور لبعض الأجهزة المستعملة خلال التجربة.....
37.....	شكل(08):صورة تبين أقفاص تربية الحيوانات.....
39.....	شكل(09):صور تبين مراحل استخلاص الدم.....
40.....	شكل(10):صورة تبين جهاز الطرد المركزي.....
41.....	شكل(11):صورة توضح الجهاز المستعمل في الرج.....
42 .....	شكل(12): العينات بعد الحمام المائي.....
42.....	شكل(13):صورة توضح حمام مائي.....
44.....	شكل(14):صور توضح مراحل تشريح الحيوان.....
45 .....	شكل(15)(16):صور توضح تثبيت الأعضاء.....

- شكل (17): أعمدة بيانية توضح تغيرات أوزان الحيوانات خلال التجربة.....48
- شكل (18): أعمدة بيانية توضح تغيرات أوزان الأعضاء.....49
- الشكل (19): أعمدة بيانية توضح نسبة السكر في الدم.....50

## ملخص

يعتبر داء السكري من بين أكثر الأمراض شيوعا و انتشارا في هذا العصر، و في ظل ذلك تهدف هذه الدراسة إلى تقييم التأثير الواقي للعسل على شرايين العين عند فئران مصابة بداء السكري.

اعتمدنا على 4 مجموعات من الفئران تضم كل واحدة 07 فئران ، الأولى معالجة بالفركتوز و الثانية بالعسل أما الثالثة معالجة بالفركتوز و العسل معا ، في حين حقنت الرابعة بالماء المقطر .

قمنا بدراسة بعض المؤشرات البيوكيميائية مثل نسبة السكر في الدم ووجدنا أنها جد مرتفعة

بلغت 3,32 غال ، مما قد يعني إصابة الفئران بالسكري .

## Résumé

Le diabète est l' une des maladie les plus courante dans cette journée , le but de cette étude est d évaluer l' effet protecteur de miel sur les artères de l' œil dans les souris infectées avec le diabète , on utilise 4 groupe de souris , chacun contient 7 sourires , le premier groupe a été injecte avec 0,5 ml de fructose et le seconde 0,5 ml de miel +0,5ml de fructose ,le troisième 0,5 ml de miel et le 4eme 0,5 ml d'eau distillée .

Nous avons étudié les indicateurs biochimiques qui ont montre un taux sucre élève a 3 ,23 g ca qui pourrait signifier que les souris infectées du diabète.