

Ministère de l'enseignement supérieur  
et de la recherche scientifique  
Ecole normale supérieure  
Vieux Kouba (Alger)  
Département de sciences naturelles



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
المدرسة العليا للأساتذة  
القبة القديمة (الجزائر)

قسم العلوم الطبيعية

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي بعنوان:

## دراسة تأثير العسل على الشريان الأبهر لفأر مصاب بداء السكري

تحت إشراف الأستاذتين:

- بن عزيزة جميلة
- عيروز عمار أوشيش ليندة

من إعداد:

- بوجلال فتحي
- بن عروس الطاهر

لجنة المناقشة:

- الأستاذة : بن عزيزة جميلة (مشرفة)
- الأستاذة : عيروز عمار أوشيش ليندة (مشرفة)
- الأستاذ : باز أحسن (ممتحنا)

السنة الدراسية : 2014 - 2015

دفعة 2015

## الفهرس

ملخص

مقدمة

الجزء الأول : الدراسة المرجعية .

### الفصل الأول: العسل و السكري

- 04.....-1 العسل
- 04.....-1-1 تعريف العسل
- 04.....-1-2 عناصر العسل الغذائية و الطبية
- 05.....-1-2-1-1 السكريات
- 05.....-1-2-1-1-1 سكريات أحادية
- 05.....-1-2-1-2 سكريات ثنائية
- 05.....-1-2-1-3 سكريات عديدة
- 06.....-1-2-2 دور فيتامينات العسيلة
- 07.....-1-2-3 الفيتامينات الموجودة في العسل
- 09.....-1-2-4 المعادن الموجودة في العسل
- 09.....-1-3 أنواع العسل
- 21.....-1-4 الأمراض التي يعالجها العسل

- 23..... 5-1- تأثيرات العسل الطبية
- 29 ..... 11- السكري
- 29..... 11-1- تعريف داء السكري
- 31..... 11-2- علامات الإنذار المبكرة لحدوث الإصابة
- 31..... 11-3- لماذا نعالج داء السكري
- 31..... 11-4- حالات داء السكري الاسعافية : عن ماذا يجب أن يبحث المصاب
- 33..... 11-5- متى يصاب بداء السكري
- 33..... 11-6- أنواع داء السكري
- 34..... 11-6-1- النوع الأول
- 34..... 11-6-1-1- ما هو سبب النوع الأول
- 35..... 11-6-1-2- عوامل الخطورة التي تسبب الإصابة بالنوع الأول من السكر عند الأطفال
- 36..... 11-6-2- النوع الثاني
- 37..... 11-6-2-1- ما هو سبب حدوث النوع الثاني من السكر
- 38..... 11-6-2-2- من الذين يصابون بالنوع الثاني من السكر
- 39..... 11-6-3- الفروق الأساسية بين النوع الأول و الثاني
- 40..... 11-6-4- النوع الثالث

- 41.....النوع الرابع-5-6-11
- 41.....سكر الحمل -1-5-6-11
- 42.....من الذي يصاب بسكر الحمل-1-1-5-6-11
- 43.....داء السكري مع الحمل -2-5-6-11
- 43.....أعراض داء السكري -7-11

## الفصل الثاني : الشريان الأبهر

- 45.....مقدمة
- 46.....1- الشريان الأبهر
- 46.....1-1- تعريف الشريان الأبهر
- 47.....2-1- أجزاء الشريان الأبهر
- 48.....1-2-1- أجزاء الشريان الأبهر الصدري
- 49.....1-1-2-1- الأبهر الصاعد
- 49.....2-1-2-1- القوس الأبهرى
- 50.....3-1-2-1- الأبهر الهابط
- 51.....3-1- البنية التشريحية للشريان الأبهر

51.....	1-3-1- الغلالة الجوانية
52.....	2-3-1- الغلالة الوسطانية
52.....	3-3-1- الغلالة البرانية (الخارجية)
54.....	4-1- وظيفة الشريان الأبهر
54.....	5-1- أمراض الشريان الأبهر
56.....	6-1- أعراض الإصابة بأمراض الشريان الأبهر
56.....	7-1- تشخيص أمراض الشريان الأبهر
58.....	8-1- خيارات العلاج

الجزء الثاني: الدراسة العلمية

### الفصل الثالث: طرق و وسائل العمل

62.....	مقدمة
62.....	1- الوسائل
62.....	1-1- الوسائل البيولوجية
64.....	1-2- الوسائل المخبرية ( غير البيولوجية )
66.....	1-1- طريقة العمل
66.....	1-1-1- المرحلة الأولى
66.....	1-1-1-1- الشروط المخبرية للحيوانات

- 67..... 67-1-2-1- شروط التربية
- 67..... 67-1-3- النظام الغذائي
- 68..... 68-1-4- طريقة تحضير و تقديم الجرعات
- 69..... 69-1-4-1- طريقة تحضير الجرعات
- 69..... 69-1-5- وزن الحيوانات:
- 69..... 69-1-4-2- طريقة تقديم الجرعات
- 69..... 69-2- المرحلة الثانية
- 69..... 69-2-1- الدراسة الدموية و البيوكيميائية
- 72..... 72-2-1-1- قياس نسبة الكولسترول

#### الفصل الرابع: النتائج والمناقشة

- 80..... 80-1- سلوك الحيوانات
- 81..... 81-2- الأوزان
- 82..... 82-3- أوزان الأعضاء
- 83..... 83-VI- نسبة الكولسترول في الدم:

الخاتمة

المراجع



## فهرس الأشكال :

الصفحة	الشكل
43.....	الشكل(1): صورة الشريان الأبهر.....
48.....	الشكل (2): مختلف أجزاء الشريان الأبهر.....
49.....	الشكل (3): صورة للأبهر الصاعد و موقعه في الأبهر الصدري.....
50.....	الشكل (4): صورة للقوس الأبهريّة و موقعها في الأبهر الصدري.....
51.....	الشكل (5): صورة للأبهر الهابط و موقعه في الأبهر الصدري.....
53.....	الشكل (6): صورة توضح البنية النسيجية للشريان الأبهر.....
63.....	الشكل(07):صورة للفأر المستعمل في التجارب Souris nmri.....
66.....	الشكل(08):صور لبعض الأجهزة و الأدوات المستعملة.....
67.....	الشكل(9): صورة لفئران موجودة داخل أقفاص بلاستيكية مغطاة بغطاء فولاذي مقاوم للأكسدة به طبقة من النشارة.....
68.....	الشكل(10):صورة توضح المادة الغذائية التي تتغذى عليها الفئران.....
70.....	الشكل (11): صورة توضح مراحل عملية استخلاص الدم من الفئران .....
71.....	الشكل(12):صورة توضحعملية الطرد المركزي و الحصول على طافي و راسب...71
71.....	الشكل(13):صورة توضح الجهاز المستعمل في الرج.....71
72.....	الشكل(14):صورة توضح قياس الطول الموجي للعينة بواسطة جهاز قياس المطيافية(Spectouphetometre.).....72
72.....	الشكل(15):العينات بعد الرج و الحمام المائي.....72
81.....	الشكل (16): صورة تبين الفرق بين نشارة المجموعة الشاهدة والمجموعات الأخرى.....81

- الشكل ( 17): منحنيات بيانية توضح تغيرات أوزان الحيوانات خلال التجربة.....82
- الشكل(18):أعمدة بيانية توضح متوسطات أوزان الأعضاء.....83
- الشكل(19):أعمدة بيانية لكمية الكولسترول لدى حيوانات التجربة.....84

## فهرس الجداول .

الصفحة	الجدول
20.....	الجدول(1): يوضح مختلف أنواع العسل .....
32.....	الجدول(2): يوضح حالت الداء السكري الاسعافية .....
32.....	الجدول(3): يوضح النسب المئوية للمرضى المصابين بداء السكري حسب العمر.....
35.....	الجدول(4): يوضح سبب حدوث النوع الأول للداء السكري .....
38.....	الجدول(5): يوضح سبب حدوث النوع الثاني للداء السكري .....
39.....	الجدول(6): يوضح الفروقات الأساسية بين النوع الأول و الثاني لداء السكري.....
64.....	جدول (7): الوسائل المخبرية المستعملة خلال فترة الدراسة.....
73.....	الجدول(8):تشخيصالكولسترول.....
74.....	الجدول(9):البرتوكول التجريبي تشخيص الكولسترول.....
81.....	الجدول(10):متوسطات أوزان الحيوانات خلال فترة التجربة.....
82.....	الجدول(11):متوسطات أوزان الأعضاء.....
83.....	الجدول(12): نتائج قياس نسبة الدهون الثلاثية في الدم الفئران الشاهدة والتجريبية.....



## ملخص

يعتبر داء السكري من الأمراض المنتشرة و المزمنة التي يعاني منها جل البشرية بأنواعه المختلفة ، ولعل من أبرزها داء السكري نمط 1.

في هذا السياق يهدف عملنا إلى دراسة تأثير العسل على داء السكري و مرفولوجية الشريان الأبهر عند فئران Souris Nmri .

اعتمدنا في دراستنا على أربع مجموعات من الفئران ، الأولى معالجة بالفركتوز ، أما المجموعة الثانية معالجة بعسل الجبل ، و المجموعة الثالثة معالجة بعسل الجبل و الفركتوز ، أما المجموعة الرابعة فهي مجموعة شاهدة ، و دامت مدة المعالجة خمسة أسابيع .

اعتمدنا في دراستنا على أربعة مجموعات من الفئران

قمنا بمعايرة المؤشرات البيوكيميائية الدموية والتي أظهرت نتائجها اختلال في نسبة الجلوكوز في الدم ، حيث سجلنا ارتفاع في نسبة الجلوكوز في الدم إلى 3.23 غ بالنسبة للفئران المعالجة بالعسل و الفركتوز ، وهذا ما يدل على اصابة الجرذان بداء السكري.