بسم الله الرحمن الرحيم

خلاصة البحث

تم إجراء هذا البحث لمعرفة مدى تأثير تلوث المياه على بعض النواحى الفسيولوجية لبطنقدميات المياه العذبة متمثلة فى قواقع البيموفلاريا والبولينس والليمنيا وهى تعيش فى منطقتين مختلفتين فى نوعية مياههما وهى منطقة طنطا (ترعة القاصد) ومنطقة الجيزة (ترعة المنصورية).

استهدف هذا البحث معرفة مدى تأثير العوامل الفيزوكيماوية مثل درجة الحرارة ، كمية الاكسجين الذائب ، كمية الكلورايد ، كمية الفوسفات ، معدل النحاس ، الرصاص ، الزنك ، الكادميوم فى المياه على النشاط الانزيمى ووضع البيض لبطنقدميات المياه العذبة. ونظرا لما وضح من القياسات بأن هذه العوامل تختلف فى مياه ترعة المنصورية بالجيزة عنها فى مياه ترعة القاصد بطنطا حيث تشير القياسات التى اجريت فى هذه الدراسة إلى ان ترعة القاصد ذات مياه نظيفة نوعا ما اما مياه ترعة المنصورية بالجيزة فهى ذات مياه ملوثة نظرا للصرف الصحى وصرف المصانع الموجودة بالمنطقة.

تم تعيين نشاط كل من الانزيمات التالية :- جلوتامات اكسالواسيتات ترانس امينيز (GOT) ، جلوتامات بيروفات ترانس امينيز (GPT) ، الفوسفاتيز الحمضى والفوسفاتيز القلوى فى الخلاصة الذائبة للغدة الهضمية لهذه الحيوانات. ووجد ان متوسط النشاط الانزيمى لكل من الانزيمات السابقة الذكر فى حيوانات مياه الجيزة اقل منه فى حيوانات مياه طنطا ماعدا الفوسفاتيز الحمضى.

وللتأكد من ان النتائج السابقة ناتجة من اختلاف نوعية المياه فى كل من المنطقتين فقد اجريت بعض التجارب المعملية حيث تم نقل الحيوانات التى تعيش فى مياه طنطا الى مياه الجيزة والعكس

وذلك لمدة ثلاثة اشهر ثم تم تعيين متوسط النشاط الانزيمى للانزيمات السابقة حيث وجد ان نسبة متوسط النشاط الانزيمى لكل من (GPT) ، (GOT) ، الفوسفاتيز الحمضى والفوسفاتيز القلوى فى الغدة الهضمية للحيوانات التى تعيش فى مياه طنطا والتى نقلت إلى مياه الجيزة اقل من متوسطاتها بالمقارنة بتلك الخاصة بالحيوانات التى تعيش فى مياه طنطا ماعدا الفوسفاتيز الحمضى وفى حالة الحيوانات التى تعيش فى مياه الجيزة ونقلت لتعيش فى مياه طنطا وجد أن نسبة النشاط الانزيمى لكل من الانزيمات السابقة الذكر اعلى من متوسطاتها عند مقارنتها بتلك التى تعيش فى مياه الجيزة وإن كان اقل من تلك التى تعيش فى مياه طنطا. ويفسر الانخفاض فى نشاط الانزيمات السابقة الذكر على اساس تثبيط العناصر المعدنية الثقيلة لهذه الانزيمات.

تمت دراسة علاقة الخصوبة لقواقع البيموفلاريا والبولينس والليمنيا بالمياه وذلك بحساب عدد البيض وعدد الاجنة ونسبة الفقس بالمقارنة فى كل من المنطقتين حيث وجد أن متوسط عدد البيض الذى وضعته القواقع السالفة الذكر فى مياه الجيزة اقل من متوسط عدد البيض الذى وضعته القواقع التى تعيش فى مياه طنطا. وعدد الاجنة الحية التى تم فقسها من البيض الذى وضعته حيوانات الجيزة اقل منه فى حيوانات طنطا.

وبناء على التغيرات التى حدثت للقواقع نتيجة تلوث المياه التى تعيش فيها ، فان هذا البحث اوضح إمكانية إستخدام هذه الحيوانات كأداة أو وسيلة بيولوجية لمعرفة مدى تلوث المياه التى يعيش فيها الحيوان وذلك عن طريق اجراء بعض القياسات الكيماوية عليه وإن كان ذلك يحتاج الى مزيد من الدراسة.