

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministère de l'enseignement
Supérieur et de la recherche
Scientifique

Ecole Normale Supérieure

Vieux kouba -Alger

Département de Science Naturelles



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة العليا للأبحاث

الغابة القديمة (الجزائر)

قسم العلوم الطبيعية

دراسة نظرية و عملية للفجوة العصارية في الخلية النباتية

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم المتوسط

إشراف الأستاذة:

❖ صليحة زبيري

إعداد الطالبان:

❖ خميسة باديحة

❖ سامية ليحيو

لجنة المناقشة:

رئيسة

ممتحنة

مشرقة

الأستاذة: كريمة بوتي

الأستاذة: زينب لوميل

الأستاذة: صليحة زبيري

السنة الدراسية 2009/2010

دفعة جوان 2010

مقدمة:

تعتبر الخلية الوحدة الأساسية لبناء الكائن الحي، يمكنها أن تقوم بجميع وظائف الحياة ففي الكائنات وحيدة الخلية تعتبر الخلية كائن حي كامل، بينما في الكائنات الراقية عديدة الخلايا فإنه يوجد تجمع لعدد كبير من الخلايا المختلفة و التي تنظم بكل دقة لتكون نسيج والأنسجة المختلفة تكون عضوا والأعضاء المختلفة تكون كائن حي. بالرغم من أن بعض الخلايا تكون أكثر تعقيدا من البعض الآخر إلا أن جميعها لها نفس المكونات اللازمة لبقائها ونموها وانقسامها.

تحتوي الخلية على مركز تحكم يدعى النواة التي تحتوي على الحامض النووي ADN ، كما نجد عضيات أخرى في سيتوبلازم الخلية نذكر منها:

الشبكة الأندوبلازمية، جهاز كولجي، الليزوزومات، الميتوكوندري و الصانعات .

تختلف الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود الجدار الخلوي، الصانعات والفجوات العصارية والتي تكون عبارة عن مساحة محاطة بغشاء فجوي مملوءة بسائل يدعى العصارة الفجوية. [8]

تعود المحاولات الأولى لعزل الفجوات إلى سنة 1885 (أعمال H-Devries) التي أثبتت أن الفجوة هي عضوية حقيقية وليست فراغ في الهيالولبلازم. [11]

وأدى عزل الفجوة كأى عضوية أخرى رغم التقنيات الصعبة والتنوعية بسبب حجمها وهشاشتها إلى فتح أبواب لعدة دراسات تحليلية، كيميائية و فيزيولوجية .

العديد من الوظائف التي تقوم بها الليزوزومات في الخلايا الحيوانية تؤديها الفجوات في الخلايا النباتية والطحالب [6]

ولهذه العضوية أهمية بالغة لما تقوم به من أدوار في الخلية النباتية، وقصد إبراز هذه الأهمية خصصنا موضوع مذكرتنا لدراسة هذه العضوية. وبما أن موضوع الفجوة مطروح ضمن مقرر السنة الأولى علوم الطبيعة والحياة، حاولنا إعطاء صورة شاملة للموضوع.

فما هي بنية الفجوة العصارية ؟

كيف تتطور في الخلايا النباتية؟ وما هي أدوارها ؟