

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministère de l'enseignement Supérieur
et de la recherche Scientifique
ECOLE NORMALE SUPERIEURE
Vieux – kouba (ALGER)
Département de science naturel



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

قسم العلوم الطبيعية

مذكرة بعنوان:

المادة نظرية خارج كلية والربط بين نظرية الحواشي.

(براسة مرجية)

مذكرة لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي.

تحت إشراف الأستاذة:

زبيري صليحة

إعداد الطالبات:

فراحنة فتيحة.

كبوط نجاهة.

لزرقة فوزية.

لجنة المناقشة:

الأستاذ: خناق محمد رئيسا

الأستاذة: بوجلة هجيرة ممتحنا

الأستاذة: زبيري صليحة مشرفة

السنة الدراسية الجامعية 2008/2007

(دفعه جوان 2008)

الفهرس

المقدمة.....

الملخص.....

الفصل الأول: المادة الخالية خارج خلوية

- 1- تعريفها.....04
- 2- طبيعتها.....04
- 3- تكوينها.....05
- 3-1- متعددة السكريات الامينية.....05
- 3-2- السكريات البروتينية.....06
- 3-3- البروتينات الليفية.....07
- 3-3-1- الكولاجين.....07
- 3-3-2- الايلستين.....08
- 3-3-3- الفبرونكتين.....09
- 3-3-4- اللامينين.....10
- 4- بعض التراكيب الخاصة من المادة الخالية.....10
- 4-1- المادة الغضروفية.....11
- 4-2- المادة العظمية.....11
- 4-3- الغشاء القاعدي.....11
- 5- أدوار المادة الخالية خارج خلوية.....14

الفصل الثاني: الإرتباطات بين الخلوية

- 1-بروتينات الربط والتعارف.....21
- 1-1- تعريف جزيئات الربط.....22
- 1-2- ادوار جزيئات الربط.....23
- 1-3- خصائص جزيئات الربط.....23
- 1-4- أنواع جزيئات الربط.....23

- 23..... 1-4-1 حسب الخلايا المرتبطة
- 24..... 2-4-1 حسب جزيئات الربط المتدخلة
- 24..... 5-1 العائلات الأساسية لجزيئات الربط
- 25..... 1-5-1 الكاديرينات
- 28..... 2-5-1 les CAMs
- 30..... 3-5-1 الانتغرينات
- 33..... 4-5-1 السلكتين
- 35..... 5-5-1 الكلودين والأوكلودين
- 35..... 6-5-1 الكونكسينات
- 37..... 2- أنواع الارتباطات بين خلوية
- 37..... 1-2 حسب مساحة الارتباط
- 38..... 1-1-2 ارتباط شريطي zonula
- 38..... 2-1-2 ارتباط بشكل بقعة macula
- 38..... 3-1-2 ارتباط بشكل لطفة faxia
- 38..... 2-2 حسب سمك الفراغ البيني
- 38..... 1-2-2 موصل محكم السد
- 39..... 2-2-2 موصل فجوي GAP
- 39..... 3-2-2 موصل لاصق Adhérens
- 39..... 3-2 حسب الوظيفة
- 40..... 1-3-2 الموصلات اللاصقة (الدموزومات)
- 41..... 1-1-3-2 الموصل اللاصق البقيعي
- 45..... 2-1-3-2 الموصل اللاصق الحزامي
- 47..... 3-1-3-2 الموصل اللاصق النصفي
- 50..... 2-3-2 الموصل الفجوي
- 55..... 3-3-2 موصل عدم النفاذية

الفصل الثالث: الأمراض المتعلقة بالارتباطات الخلوية

60...	1- الأمراض المتعلقة بالكاديرينات.....
60.....	1-1-les cadherine classique.....
61.....	1-2-les cadherine non classique.....
63.....	2- الأمراض المتعلقة بالانتيجرينات.....
63.....	3- الأمراض المتعلقة بالكونكسين.....
.....	الخاتمة.....
.....	المراجع.....

مقدمة:

تعتبر الخلية أساس الكائن الحي مهما تعددت أشكاله واختلفت درجة تطوره، حيث تبدي خلايا حقيقيات النواة تنوعا شكليا ووظيفيا كبيرا ودرجة عالية من التنظيم والمراقبة، فهي وحدة الحياة التركيبية والوظيفية للكائن الحي. [6،4]

تنتظم معظم خلايا كائنات متعددة الخلايا الحيوانية في مجاميع مشكلة نسيج، وتكون هاته الخلايا عادة منفصلة بواسطة فراغ بين خلوي عرضه 50-200 أنجستروم، ويملاً هذا الفراغ بمادة تمثل الوسط الخارجي للخلايا تدعى المادة الخلالية خارج خلوية التي تضمن التماسك والإتصال بين خلوي في النسيج، و الذي يتم بتدخل بروتينات غشائية خاصة تعرف ببروتينات الربط والتعارف، سواء كان هذا الإرتباط بين الخلايا المتجاورة أو بين الخلايا ووسطها الخارجي. [2،3،18]

لا تكمن أهمية دراسة الإرتباطات بين خلوية في معرفة أنماطها وبنيتها وإنما ترتقي لفهم درجة التنظيم والمراقبة الذي تضمنه للعضوية .

ومن هنا نبعت إشكالية هذا البحث المتمثلة في معرفة كيفية المحافظة على التنظيم النسيجي ضمن العضوية، وذلك من خلال المحاولة لإيجاد الإجابة عن بعض الإستفسارات المتعلقة ب:

- طبيعة وتركيب المادة خارج خلوية .
- كيفية وأنواع الإرتباطات بين خلوية التي تتم بين الخلايا الحيوانية مع بعضها ومع هذه المادة .

- مدى أهمية المادة خارج في دعم الإرتباط بين خلوي ؟
- مدى أهمية تأثير الإختلالات التي تحدث على مستوى الإرتباطات على جسم الإنسان ؟