هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

الفصل الأول: تعرف الجسم ما هو ذاتي وما هو غير ذاتي

الوثيقة 1: ملاحظات سريرية عند الإنسان.

★ بينت ملاحظات سريرية عند الإنسان أنه في حالة تطعيم جلدي بين معط A ومتلق B، تنمو بداخل الطعم عروق دموية بشكل جيد وتتكاثر خلاياه بكيفية عادية (الشكل أ)، إلا أنه بعد 12 يوما يرفض الطعم ويدمر (الشكل ب).

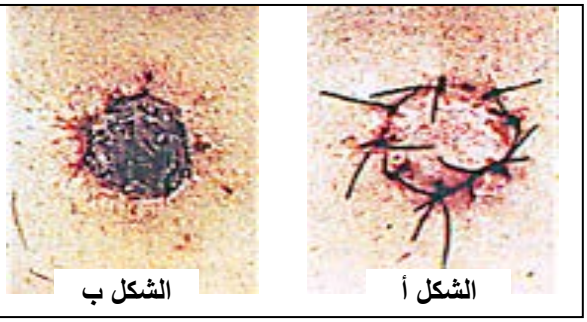
1) حلل هذه المعطيات ثم اقترح تفسيرا لرد فعل الجسم اتجاه الطعم.

★ في حادثة بأحد المطاعم المدرسية أصيب ثلاث أطفال بحروق جلدية عميقة. ولمعالجة هذه الإصابات أنجزت العمليات الجراحية التالية (الشكل ج):

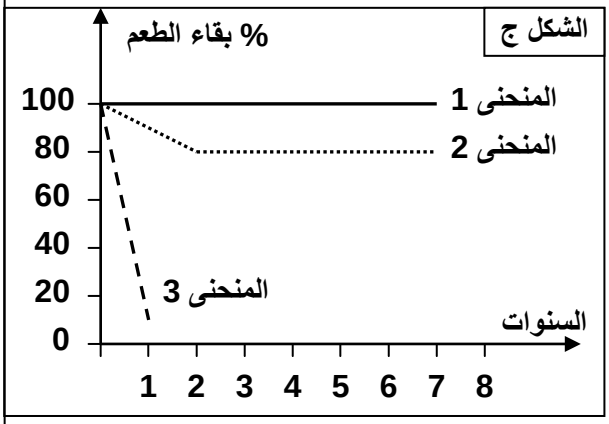
- بالنسبة للطفل الأول تم تطعيمه بجلد أخيه التوأم (المنحنى 1).
- بالنسبة للطفل الثاني تم تطعيمه بجلد أحد أبويه (المنحنى 2).
- بالنسبة للطفل الثالث تم تطعيمه بجلد شخص متبرع لا تربطه بالطفل أي قرابة دموية (المنحنى 3).

2) ما قد يكون العامل المحدد في قبول أو رفض الطعم ؟

3) ماذا تستنتج من هذه الملاحظات ؟



الشكل ج

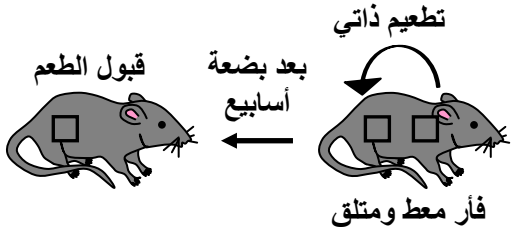


الوثيقة 2: تجارب التطعيم الذاتي والتطعيم المخالف عند الفأر.

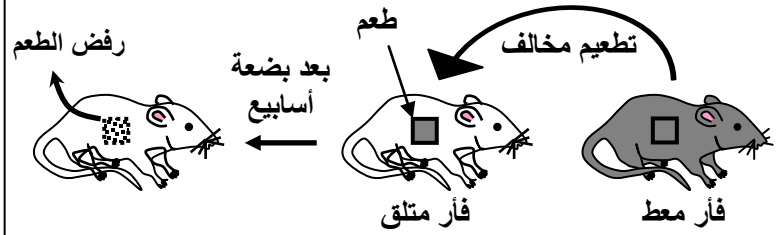
تعطي هذه الوثيقة تجارب التطعيم عند الفئران:
الشكل أ: تطعيم ذاتي Autogreffe (اقتطاع نسيج أو عضو (طعم) ونقله من مكان إلى آخر في نفس الجسم).
الشكل ب: تطعيم مخالف Allogreffe (نقل قطعة من نسيج أو عضو من معط إلى متلق ينتميان لنفس النوع ويختلفان وراثيا).

أول هذه المعطيات التجريبية، ثم استنتج.

شكل أ



شكل ب

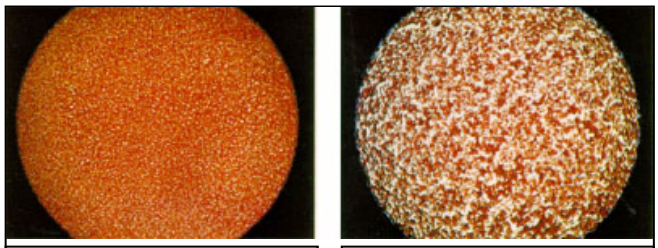


الوثيقة 3: الكشف عن التلاؤم بين الفصائل الدموية.

في سنة 1873 بين الباحثان Landois وMuller أن خلط دم الإنسان بدم حيوان يؤدي إلى تكون تكدسات تظهر بالعين المجردة أطلق عليها اسم اللكد أنظر الصور أمامه.

وفي سنة 1901 أخذ Landsteiner عينات من دم موظفي مختبره، ثم عزل المصل عن الكريات الدموية الحمراء بالنسبة لكل عينة، وعند خلط كل مصل على حدة بالكريات الحمراء المعزولة من دم كل موظف، لاحظ حدوث اللكد في بعض الحالات فقط.

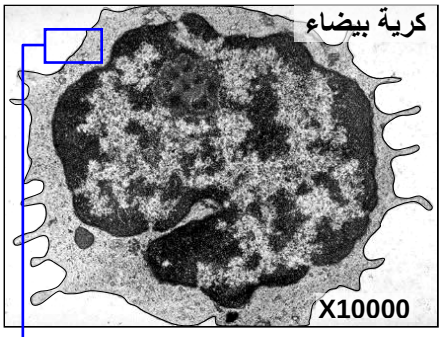
انطلاقا من هذه المعطيات استخرج الشروط اللازمة أثناء تحاقن الدم، والمشاكل المطروحة اثر عدم احترامها.



للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

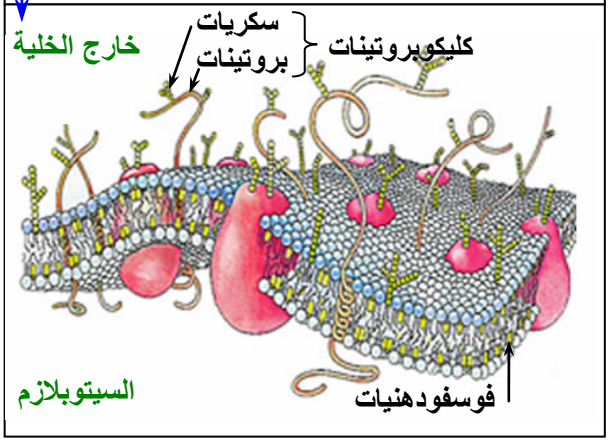
الوثيقة 4: الطبيعة الجزيئية للمركب الرئيسي للتلاؤم النسيجي.



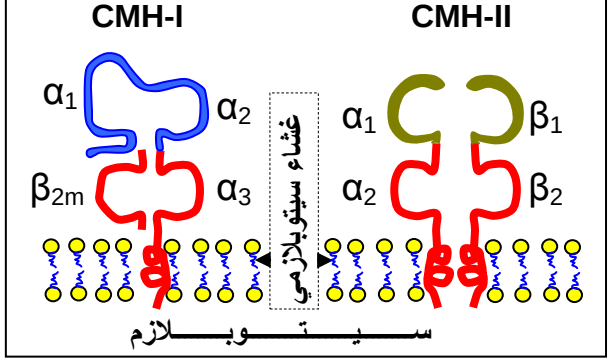
أدت الأبحاث حول وجود الفصائل النسيجية إلى اكتشاف بعض الجزيئات (بروتينات) لأول مرة على الغشاء السيتوبلازمي للكريات البيضاء، فسميت **HLA** نسبة لـ **Human Leucocyte Antigen**. ثم تم الكشف عنها على مستوى جميع الخلايا المنواة فأعطيت مصطلح المركب الرئيسي للتلاؤم النسيجي **Complexe majeur d'histocompatibilité CMH**.

انطلاقا من معطيات هذه الوثيقة، تعرف على الطبيعة الكيميائية لجزيئات الواسمات الرئيسية للذاتي، محددا أصنافها.

أنموذج البنية الجزيئية للغشاء السيتوبلازمي



البنية الجزيئية لجزيئات CMH



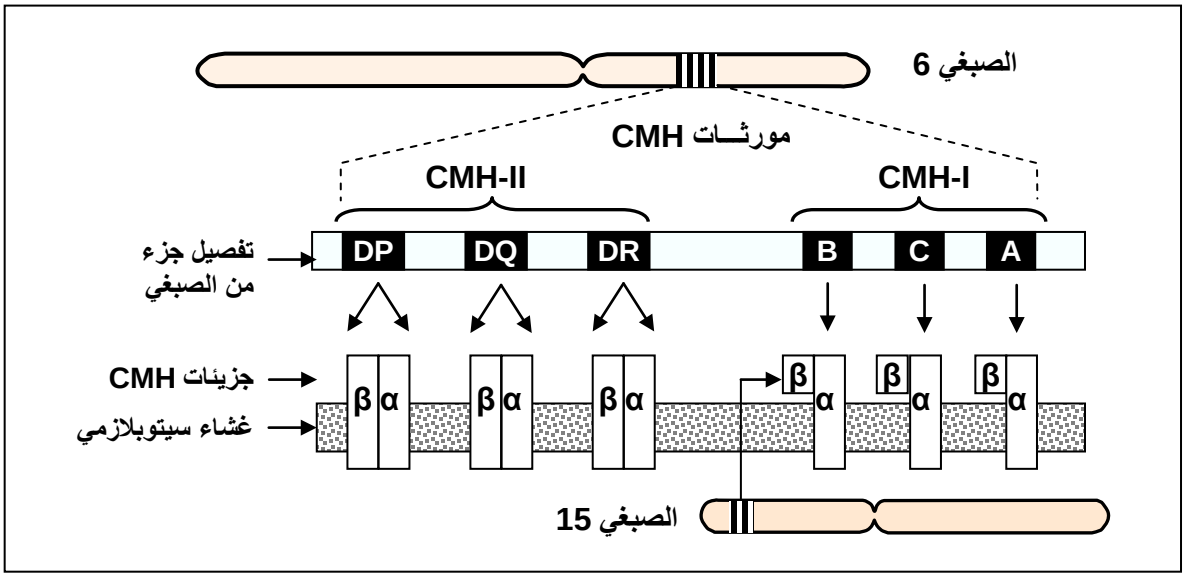
الوثيقة 5: الأصل الوراثي للمركب الرئيسي للتلاؤم النسيجي CMH.

تتحكم في تركيب بروتينات CMH عند الإنسان أربع مورثات محمولة على الصبغي 6، ويشار لها بالحروف: A وB وC وD. ولهذه المورثات ثلاث خصائص أساسية:

- ✓ توجد على شكل عدة حليلات: (82 A , 63 C , 188 B , 199 DR , 49 DQ , 72 DP).
- ✓ هذه الحليلات متساوية السيادة .
- ✓ المورثات مرتبطة. (أنظر الرسم التفسيري أسفله).

انطلاقا من معطيات هذه الوثيقة:

- استخرج أهم خصائص مورثات CMH .
- فسر أصل التنوع الكبير في جزيئات CMH بين الأفراد.
- وضح سبب رفض الطعم في غياب قرابة بين المعطي والمتلقي



للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

الوثيقة 6: الواسمات الثانوية للذاتي.

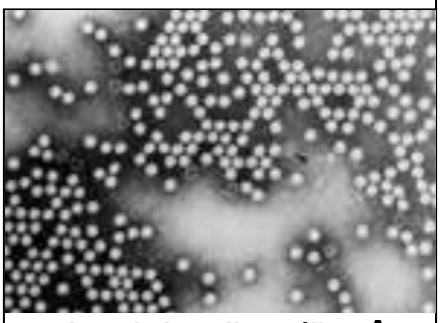
تحمل أغشية الكريات الحمراء جزيئات كليكوبروتينية، تختلف فيما بينها على مستوى الجزء النهائي للسلسلات السكرية. ويمثل هذا الجزء الواسم النوعي للفصيلة الدموية. وتؤدي الكليكوبروتينات التي تحمل الواسمات A أو B إلى التلكد، وتسمى مولدات المضاد.
يعطي الجدول أسفله طريقة تحديد الفصائل الدموية ABO عند الإنسان باستعمال أمصال الاختبار.

انطلاقا من معطيات هذا الجدول أستخرج خاصيات واسمات الكريات الحمراء وأهميتها كواسمات ثانوية للذاتي.

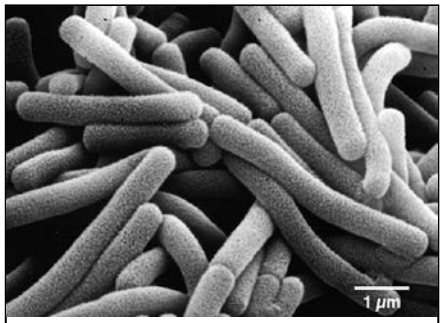
الفصيلة	مولد اللكد	لكدين (مضاد الأجسام)	مصل اختبار مضاد AB	مصل اختبار مضاد A	مصل اختبار مضاد B
A	A	مضاد B			
O	H	مضاد A ومضاد B			
B	B	مضاد A			
AB	A وB	لا شيء			

الوثيقة 7: مفهوم الذاتي وغير الذاتي.

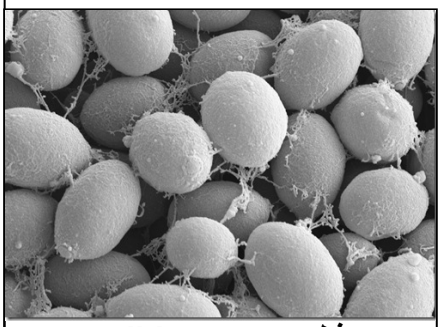
تنتشر في محيطنا الخارجي جراثيم متنوعة يمكنها أن توجد في أوساط مختلفة، منها النافع ومنها الممرض.
تعطي الوثائق التالية مجموعة من العناصر الأجنبية عن الجسم.
انطلاقا من معطيات هذه الوثيقة ومن مكتسباتك، عرف غير الذاتي، ثم صنف مختلف عناصره.



A Virus de la poliomyélite
فيروس شلل الأطفال



B عصيات كوخ المسببة لداء السل

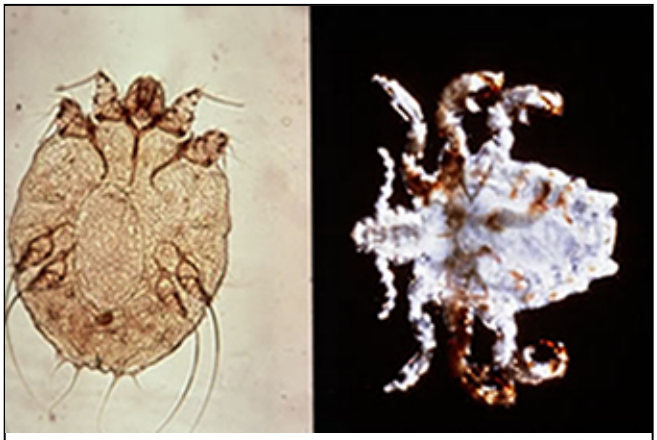


C فطر مجهري Candidas albicans

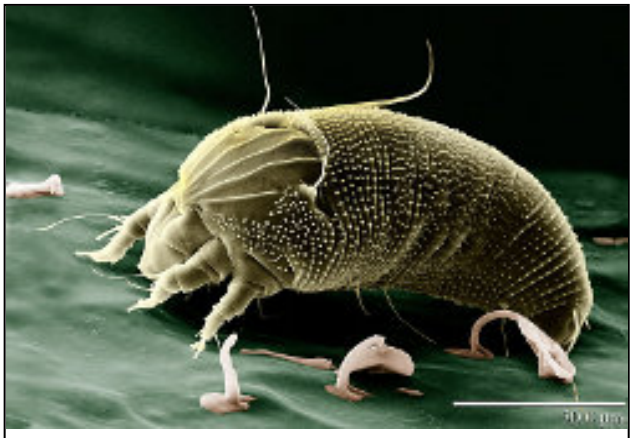
D حبوب اللقاح Grains de pollène

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

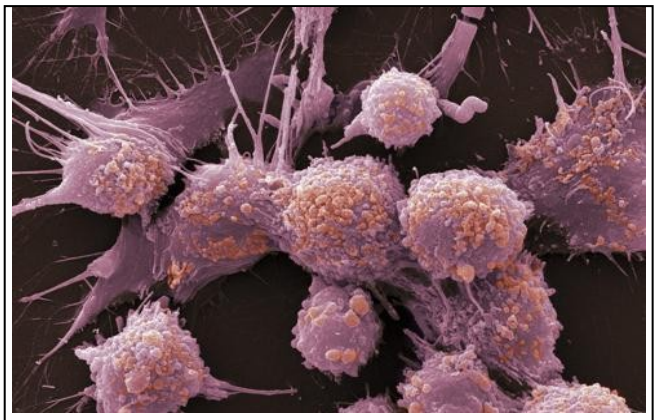
هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma



E القرادية المسببة للجرب Sarcoptes scabiei



F القرادية المكونة لغبار المنازل



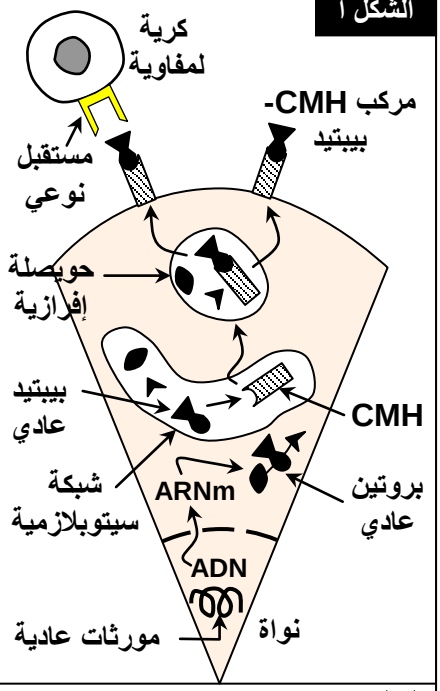
G خلايا سرطانية للبروستات (الموثة)

H خلايا الطعم عند زرع الجلد أو الأعضاء

الوثيقة 8: دور جزيئات CMH في عرض بروتينات الذاتي وغير الذاتي.

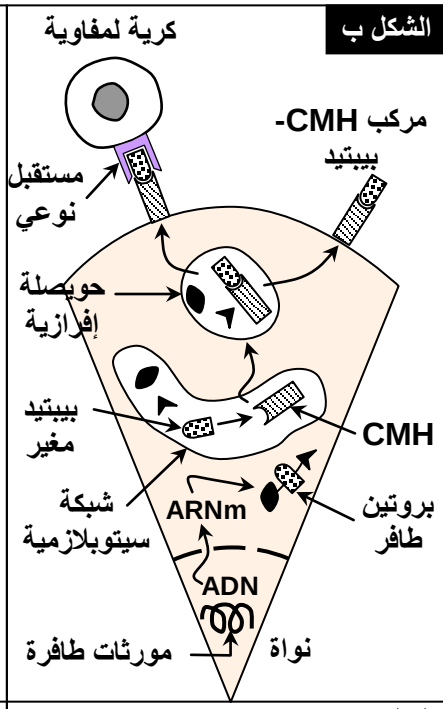
يعطي الرسم أسفله خطاطة تركيبية توضح دور جزيئات CMH في عرض بيبتيدات الذاتي وغير الذاتي.
علق على هذه المعطيات مبرزا دور جزيئات CMH في كل حالة.

الشكل أ



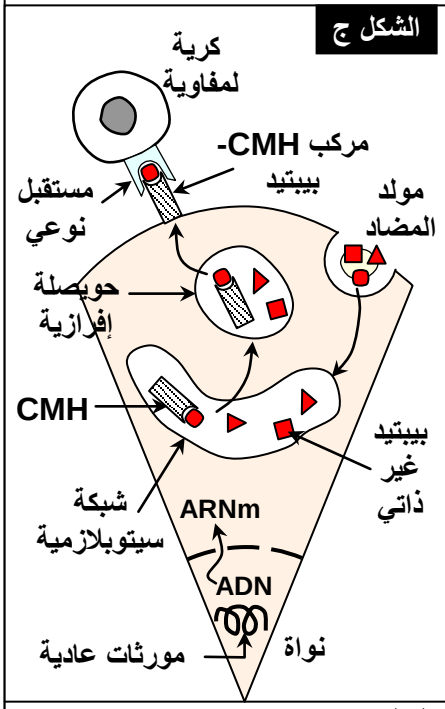
التعليق: .....

الشكل ب



التعليق: .....

الشكل ج



التعليق: .....

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma