المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2012 المادة : علوم الحياة والأرض الموضـــــوع	الصفحة 1/2 المعامل 1 مدة الإنجاز ساعة واحدة

المكون الأول: استرداد المعارف (8 ن)

1- أعط تعريفا لما يلي: (1,5 ن)

مولد مضاد – التلقيح – مضادات الأجسام

2- أنقل الجدول التالي على ورقة تحريرك وأتممه بما يناسب (2 ن)

الوضعية	نوع النشاط العصبي	طبيعة السيالة العصبية (حسية/مركزية أو حركية/نابذة)
رؤية جسم مضاء		
قذف كرة بالقدم		

3- أنقل على ورقة تحريرك الاقتراح الصحيح من بين الاقتراحات المقدمة . (2 ن)

أ- تنشأ السيالة العصبية الحسية في: • باحة الحساسية العامة. • النخاع الشوكي. • الباحة الحركية. • مستقبلات حسية.	ب- من بين خاصيات العضلة : • الاهتياجية والتوصيلية. • الاهتياجية و القلوصية. • القلوصية فقط . • الاهتياجية فقط .
ت- يتميز شخص من فصيلة دموية AB : • بكريات حمراء يحمل غشاؤها مولد لكدين A و مولد لكدين B . • بكريات حمراء يحمل غشاؤها لكدين مضاد A و لكدين مضاد B • بيلازما يحتوي على لكدين مضاد A و لكدين مضاد B . • بيلازما يحتوي على مولد لكدين A و مولد لكدين B .	ث- يشكل الاستمصال: • وسيلة وقائية ضد مولدات مضاد معينة. • وسيلة علاج فورية ومؤقتة ضد مولدات مضاد معينة. • وسيلة دفاع غير نوعية ضد مولدات مضاد معينة. • وسيلة وقاية دائمة ضد مولدات مضاد معينة.

4- تشكل بعض المتعضيات المجهرية خطورة على الجسم الذي تتسرب إليه .

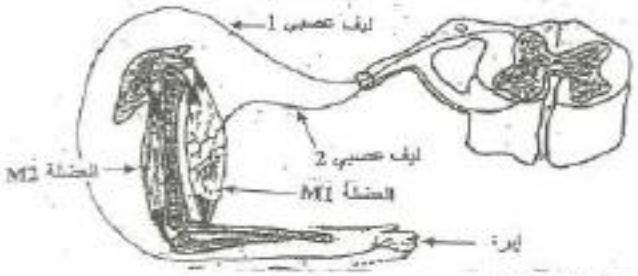
أذكر ثلاث خاصيات تبرز من خلالها خطورة بعض الجراثيم . (1,5 ن)

5- أعط على ورقة تحريرك أسماء العناصر المشار إليها بأسهم مرقمة على الرسم التخطيطي التالي (1 ن)

المكون النباتي: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 ن)

التمرين الأول (6 ن)

يمثل الرسم التخطيطي التالي العناصر المتدخلة خلال نشاط عصبي أدى الى حدوث حركة ثني طرف علوي عند شخص عادي إثر وخز أحد أصابع هذا الطرف بإبرة .



1- حدد نوع هذا النشاط العصبي . (1ن)
2- حدد طبيعة السيالة العصبية التي تنتقل عبر كل من الليف العصبي 1 والليف العصبي 2 خلال هذا النشاط . (2 ن)
3- فسر ما يحدث على مستوى النخاع الشوكي خلال هذا النشاط . (2ن)
4- ما الحالة التي توجد عليها كل من العضلة M 1 و العضلة M 2 ؟ ماذا تستخلص بخصوص هاتين العضلتين ؟ (1 ن)

التمرين الثاني (6 ن) :

قصد الوقوف عند بعض مظاهر الاستجابة المناعية ، نقترح استثمار المعطيات التالية .

أ- للكشف عن الأعضاء المتدخلة في إنتاج وتنضج بعض الخلايا المناعية ،يلخص الجدول أسفله تجارب تم انجازها على مجموعات من الفئران ونتائج هذه التجارب .

	التجارب	نتائجها
التجربة 1	تعرض مجموعة من الفئران الى التشعيع	تدمير جميع خلايا النخاع العظمي و الكريات اللمفاوية B و T عند هذه الفئران.
التجربة 2	تزرع للفئران التي خضعت للتجربة 1، نخاعاً عظمياً مناسبا	إنتاج كريات لمفاوية B و كريات لمفاوية T من طرف هذه الفئران .
التجربة 3	نستأصل الغدة السعترية للفئران التي خضعت للتجربة 2	إنتاج كريات اللمفاوية B فقط

1- ماذا تستنتج من التجربتين 2 و 3 ؟ (2 ن)

ب - و لتحديد بعض الشروط الضرورية لإنتاج مضادات الأجسام، نقترح المعطيات التجريبية التالية والتي أجريت على ثلاث مجموعات من الفئران:
المجموعة I: مشكلة من فئران عادية (مجموعة شاهدة)
المجموعتان II و III :مشكلتان من فئران بدون نخاع عظمي و مستأصلة الغدة السعترية .
يلخص الجدول التالي النتائج المحصل عليها :

	الفئران المجموعة I	فئران المجموعة II	فئران المجموعة III
الظروف التجريبية	حقنها بمولد مضاد معين .	حقنها بكريات لمفاوية B مأخوذة من فئران المجموعة A المحسسة،ثم حقنها بنفس مولد المضاد.	حقنها بكريات لمفاوية B و T مأخوذة من فئران المجموعة A المحسسة. ثم حقنها بنفس مولد المضاد.
النتائج المحصل عليها	إنتاج هذه الفئران لمضادات أجسام موجهة ضد مولد المضاد.	عدم إنتاج هذه الفئران لمضادات أجسام موجهة ضد مولد المضاد.	إنتاج هذه الفئران لمضادات أجسام موجهة ضد مولد المضاد.

2- حدد ،معللا جوابك، نوع الاستجابة المناعية المتدخلة في هذه الحالة. (1ن)
3- كيف تفسر عدم إنتاج مضادات الأجسام من طرف فئران المجموعة II؟ (2ن)
4- ماذا استنتج من هذه المعطيات؟ (1ن)