الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

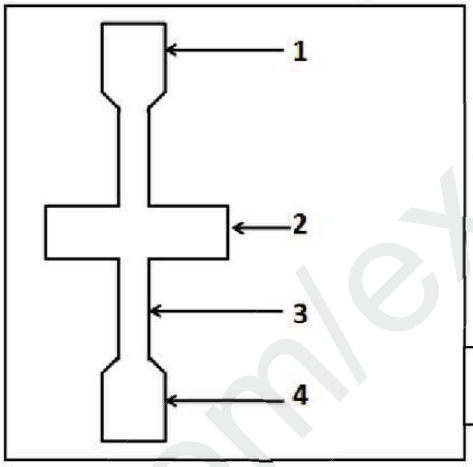
مديرية التربية لولاية البويرة — المستوى : 4 متوسط

متوسطة : رحيم علي - بزيت - — المدة : 1 سا و 30 د

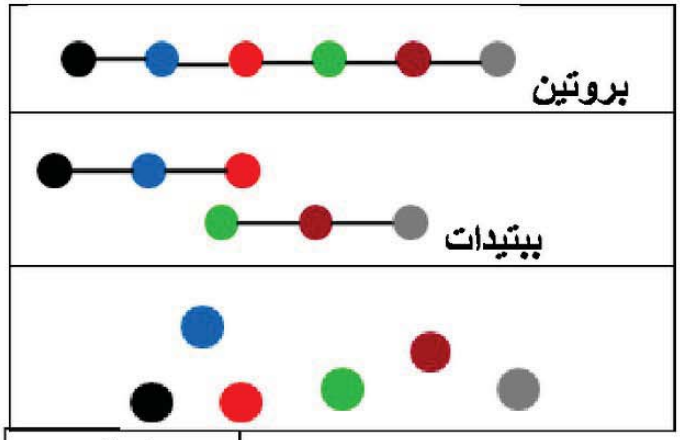
الامتحان التجريبي في مادة : علوم الطبيعة و الحياة — دورة 2018

الجزء الأول : 12 ن

التمرين الأول : (6 ن) تمثل الوثيقة 1 مخططا للأنبوب الهضمي عند الإنسان .



وثيقة 1



وثيقة 2

1- تعرف على العناصر المشار إليها بالأرقام في الوثيقة 1 . (1 ن)

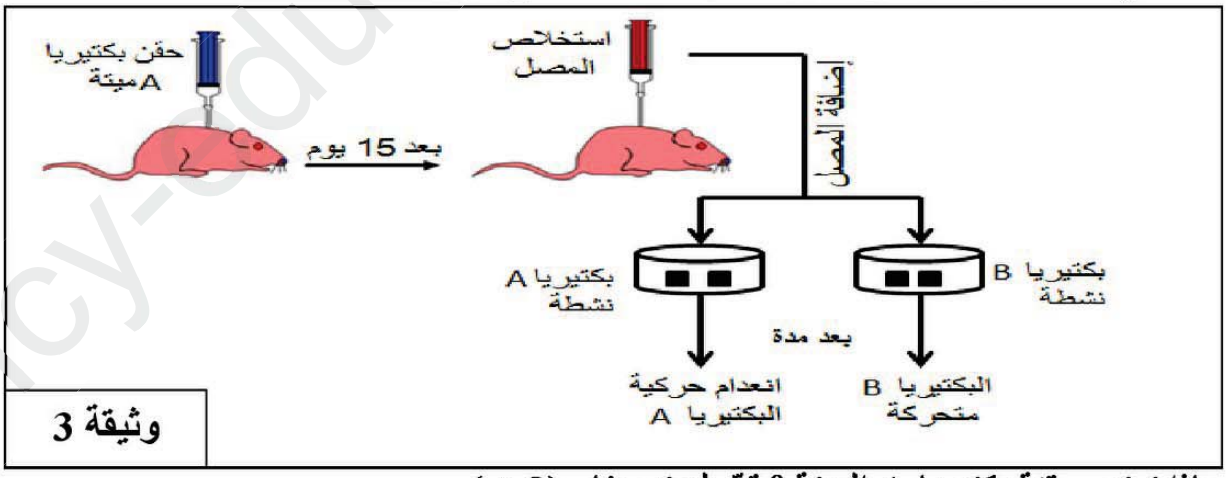
2- باعتبار اللحم غذاء بروتيني . حدد التحولات التي تطرأ عليه في الأعضاء المشار لها بالأرقام 1 - 2 - 3 مع الاستعانة بالوثيقة رقم 2 . (2 ن)

3- اذكر الطريق الذي يسلكه الناتج النهائي لهضم اللحم . (1 ن)

4- يصل هذا الناتج النهائي إلى جميع خلايا الجسم . في ماذا تستعمل عند الطفل و عند البالغ؟ (2 ن)

التمرين الثاني: (6 نقاط)

تشترك بعض البكتيريا في المظاهر الخارجية كما هو الحال بالنسبة للبكتيريا A و B و لأجل دراسة رد فعل الجهاز المناعي ضد هذين النوعين ننجز التجربة الممثلة على الوثيقة 3 .



وثيقة 3

1- ماذا تعتبر حقنة بكتيريا A الميتة ؟ قدّم له تعريفا . (2 ن)

2- اشرح سبب انعدام حركية البكتيريا A و بقاء البكتيريا B متحركة. (2ن)

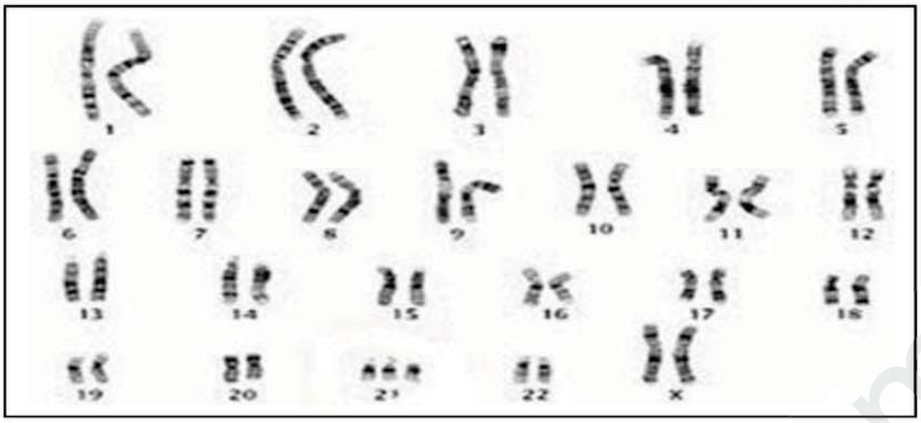
3- تعرف على الاستجابة المناعية الحادثة . (1 ن)

4- استخرج الخاصية المدروسة لهذه الاستجابة المناعة .(1 ن)

4am.ency-education.com

الجزء 2 :

في مصلحة طب الأطفال بمستشفي بني مسوس بالجزائر العاصمة تلقى الطبيب المناوب في اليوم 10 ماي 2018 عدّة حالات من بينها :

الحالة	الأعراض	التشخيص
1	بطئ في النطق و الاستجابة و تأخرالمهارات الحركية و قصر القامة	الطابع النووي 
2	شلل الرجل اليمنى	بطاقة اللقاحات الخاصة بالطفل أظهرت إهمال اللقاح 3 أشهر - 4 و 5 أشهر للشلل فيروس الشلل هو فيروس شديد العدوى في حاله انتشار الفيروس في الجسم يصل أيضا إلى النخاع الشوكي حيث يهاجم الخلايا العصبية كلما زاد انتشاره كلما تخربت خلايا أكثر
3	تقوس العظام و تأخر ظهور الأسنان	التصوير ألشعاعي نتائج التحاليل الطبية لدم المريض: فيتامين D — نسبة المريض: 13ng / mL — النسبة الطبيعية: أكثر من 30 ng/mL

التعليمات :

1- أوجد العلاقة بين نتيجة الطابع النووي و الأعراض الظاهرة على الحالة 1. (3 ن)

2- فسّر شلل الرجل اليمنى فقط للحالة 2 و ما علاقته باللقاحات . (3 ن)

3- اقترح علاج للحالة 3 و قدّم نصيحة للأولياء لتفادي الحالة 2 . (2ن)

4am.ency-education.com

المحاور	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
التمرين الأول(6 ن)	العناصر المشار إليها بالأرقام : الرقم: 1 — التسمية: الفم الرقم: 2 — التسمية: المعدة الرقم: 3 — التسمية: المعي الدقيق الرقم: 4 — التسمية: المعي الغليظ	0,25 X 4	2
	2- التغيرات التي تطرأ على اللحم في كل محطة 1- في الفم : هضم ميكانيكي فتتعرض قطعة اللحم للتبليل باللعاب و القطع بالأسنان 2- في المعدة : هضم كميائي تتحول البروتينات إلى ببتيدات بفضل البرتياز المعدي 3- في المعي الدقيق : هضم كميائي تتحول الببتيدات إلى أحماض أمينية بفضل البرتياز المعدي و البنكرياسي	0 ,5 0,75 0,75	2
	3-الطريق الذي يسلكه الأحماض الأمينية : طريق دموي	1	1
	4- الإستعمال على المستوى الخلوي : الطفل في البناء البالغ في الصيانة	1 X2	2
التمرين الثاني(6ن)	1 – حقنة البكتيريا الميتة : تعتبر لقاح التعريف : هو حقن ميكروبات معالجة (غير فعالة) يكسب العضوية مناعة نوعية طويلة المدى قادرة علي رد فعل سريع عند التماس مع الجسم الغريب.	1 1	2
	2- انعدام حركية البكتيريا A لأنها تعدّلت بسبب تشكل معقدات مناعية بينها و بين الأجسام المضادة النوعية لها المتواجدة في مصل الفأر المحصن -بقاء البكتيريا B متحركة (نشطة) لأنها لم تعدل لعدم تشكل معقدات مناعية بسبب غياب الأجسام المضادة النوعية بـالبكتيريا B رغم تشابه بنيتها مع البكتيريا A	1 X 2	2
	3-الاستجابة المناعية الحادثة : استجابة مناعية ذات وساطة خلطية	1	1
	4-الخاصية المدروسة : النوعية	1	1

ency-education.com/4ams

	شبكة التقويم (08 نقاط)		العلامة	
	المعيار	المؤشرات	مجزأة	المجموع
تعليمة 1	الوجاهة	يجد علاقة بين نتيجة الطابع النووي و الأعراض الظاهرة على الحالة 1	0,5	3
	استعمال أدوات المادة	يوظف معطيات الطابع النووي	0,5	
	الانسجام	للطابع النووي للحالة 1 علاقة بالأعراض الظاهرة الظاهرة عليه حيث نلاحظ شذوذ في الصبغي رقم 21 فنجد ثلاثة صبغيات بدل ثنائية و الصبغيات هي الحاملة للصفات الوراثية بحدوث خلل على مستوى هذه الأخيرة يترجم إلى صفات غير طبيعية	2	
تعليمة 2	الوجاهة	يفسر شلل الرجل اليمنى في الحالة 2 يستخرج علاقة اللقاحات بالإصابة بالشلل	0, 5	3
	استعمال أدوات المادة	يوظف معطيات التشخيص للحالة 2	0 , 5	
	الانسجام	إهمال اللقاحات تسبب في غياب الحصانة ضد فيروس الشلل فبعد العدوى انتشر الفيروس في العضوية إلى أن وصل إلى النخاع الشوكي بحيث تسبب في تخريب بعض المناطق التي تعصب الرجل اليمنى مما أدى إلى فقدان وظيفته المتمثلة في تحويل الرسالة العصبية الحسية إلى رسالة عصبية حركية في الفعل اللاإرادي و تمرير الرسالة العصبية الحركية في الفعل الإرادي .	2	
تعليمة 3	الوجاهة	يقترح علاج للحالة 3 يقدّم نصيحة لتفادي الحالة 2		2
	استعمال أدوات المادة	يوظف معطيات الجدول		
	الانسجام	علاج الحالة 3 تناول أغذية غنية بالفيتامين D نصيحة للحالة 2 : الحرص على الإلتزام بمواعيد اللقاحات	2	
المجموع				08ن

ency-education.com/exams