

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

ثانويات ولايات: الوادي- ورقلة - غرداية - تمنراست

الاختبار التجريبي الموحد (الفصل الثاني)

2017/2016

المدة : 2 سا

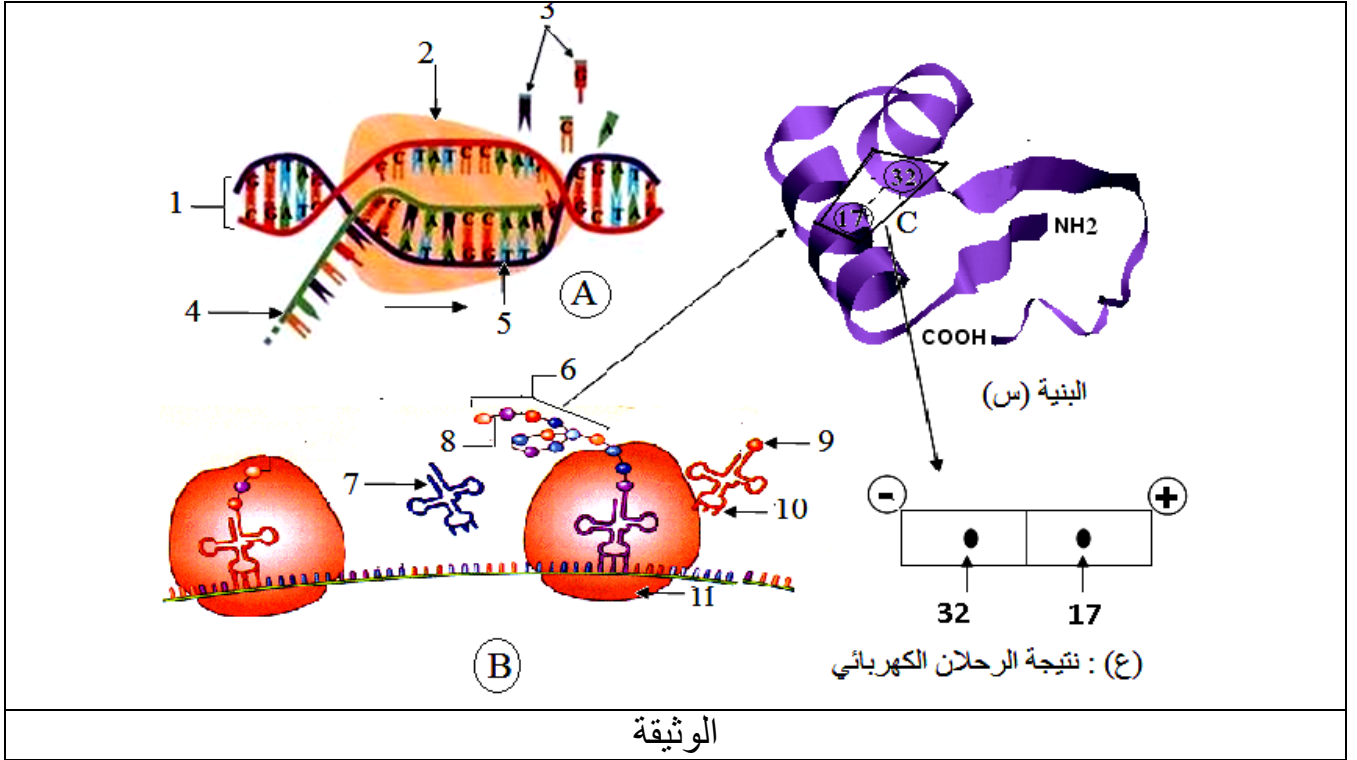
مادة : علوم الطبيعة والحياة

الشعبة:رياضيات

على المترشح معالجة الموضوع الآتي بدقة

التمرين الأول : (8 نقاط)

تركب الخلية أنواع مختلفة من البروتينات متخصصة وظيفيا ، يخضع هذا التركيب لمعلومة وراثية توجد على مستوى المورثة .
تمثل الوثيقة الآتية رسما تخطيطيا لظاهرتين حيويتين (A و B) في خلية مفرزة في حالة نشاط و نتائج الرحلان الكهربائي لبعض وحدات الجزيئة المركبة .



الوثيقة

- 1- سم الظاهرتين ، ثم قدم البيانات المرقمة (من 1 إلى 11) .
- 2- حدد كيف تسمح الظاهرة (A) بانتقال المعلومة الوراثية ، مدعما إجابتك برسم تفسيري عليه البيانات .
- 3- الإمادة الكلية للبنية (س) مكنت من الحصول على العنصرين (17) و (32) الممثلين في الجزء المؤطر (C) للبنية (س) ، و تم إخضاعهما للرحلان الكهربائي في وسط ذو $PH = 6.5$ النتيجة ممثلة في الجزء (ع) من الوثيقة .

- مثل الصيغة الكيميائية لكل من العنصرين (17) و (32) في هذه الشروط مبرزاً الخاصية التي تظهرها النتيجة (ع) . علماً أن :

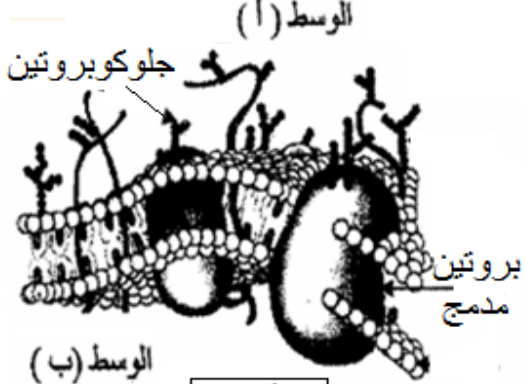
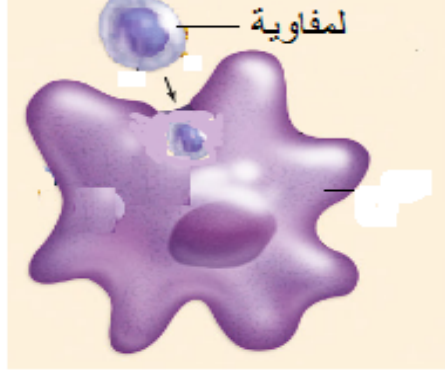
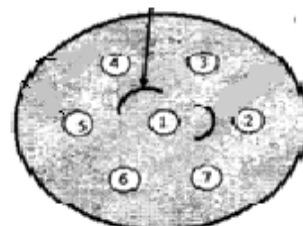


(4)- علل أن البروتينات تأخذ بعد تركيبها بنية ثابتة يمكنها من التخصص الوظيفي .

التمرين الثاني : (12 نقطة)

يتميز الغشاء الهولي للخلية ببنية جزيئية تجعل منه عنصر خلوي هاماً في تمييز الذات عن اللاذات ولمعرفة ذلك نحقق الدراسة التالية :

(I)- يمثل الشكل (1) من الوثيقة (1) نموذجاً لبنية الغشاء الهولي ، في حين يمثل الشكل (2) من نفس الوثيقة رسماً تخطيطياً لبلعمة الخلية للمفاوية المعالجة بإنزيم غلوكوسيداز الذي يعمل على تخريب الجلوكوبروتين .

	
	<ul style="list-style-type: none"> - الحفرة المركزية بها مستضد معين - الحفر المحيطية بها أمصال مختلفة
<p>الوثيقة (1)</p>	

(1) - ماذا يمثل كل من الوسطين (أ) و(ب) من الشكل (1) علل ذلك؟

(2) - أستخرج دور الجلوكوبروتين من الشكل (2).

(3) - عند إصابة العضوية بجسم غريب ، تستجيب بتجنيد خلايا و جزيئات ذات تخصص عالي ،

و لمعرفة بعض خصائص الجزيئات في هذه الاستجابة ، حققت التجربة الممثلة في الشكل (3) الوثيقة (1) .

(أ)- ماذا يمثل قوس الترسيب المحصل عليه؟

(ب)- ما هي المعلومة المستخلصة ؟ علل.

(II) - قصد معرفة الزمر الدموية لثلاثة أفراد ، تستعمل أمصال مختلفة. الاختبار و النتائج المحصل عليها مدونة في جدول الوثيقة (2) :

الأفراد	أمصال الاختبار	ضد A	ضد B	ضد D
سعيدة	-	-	+	-
منير	+	+	-	+
أحمد	-	-	+	-
الوثيقة (2)	(+) : ارتصاص	(-) : عدم ارتصاص		

- (1) - حدد زمرة الدم لكل فرد مع التعليل .
 - (2) - أصيب أحمد بنزيف تطلب تزويده بالدم فهل يمكن إسعافه بدم أحد الفردين ؟ علل ذلك .
- (III) - بناء على الدراسة السابقة و معلوماتك عرف الذات و اللادات .