|  |
| --- |
| ثانوية بهية حيدور جسر قسنطينة 09/11/2012 |
| **الفرض الثاني للفصل الثاني في مادة العلوم الطبيعية** |
| المستوى : 3 ع ت ج 1 المدة الزمنية : ســا عة و 30د |
| التمرين الاول:  **الوثيقة.1.**     1. تمثل الوثيقة (1) رسما تخطيطيا لجزيئة حيوية من الخلية : 2. قدم العنوان المناسب للوثيقة (1). 3. قدم البيانات المرقمة. 4. استعانة بالوثيقة قدم الصيغة المفصلة للعنصر .1. مع كل البيانات. 5. آخذت صورة بالمجهر الالكتروني لظاهرة حيوية حيث الوثيقة (2)   تمثل صورة تخطيطية لها.   1. حدد ما تمثله هذه الظاهرة . 2. قدم البيانات المرقمة 3. ما هو نوع الخلية المعنية بهذه الظاهرة ؟ علل. 4. قدم الاختلافات البنيوية بين العنصرين (1) و(4) من الوثيقة(2)   { الإجابة تكون على شكل جدول}     1. تمثل الوثيقة (3) تمثيلا لتتابع النوكليوتيدات في جزيئة الــARNm   المشرف على تركيب انزيم PHA :   1. ما هو عدد الأحماض الآمينية المتداخلة في تركيب هذا الإنزيم ؟ 2. قدم الصيغة الكيميائية العامة للحمض الاميني الأول (R1)   و الحمض الاميني الأخير (Rx) حسب شكل تواجدهما في السلسلة    الببتيدية.   1. تم فصل الحمضين الأمينين (R1) و(Rx)عن السلسلة الببتيدية   بفضل إنزيم معين ويخضعا للهجرة الكهربائية حيث الشروط التجريبية  **الوثيقة.**4..  والنتائج ممثلة في الوثيقة(4) :   1. فسر بدقة نتائج الهجرة الكهربائية .استنتج قيمة Phi لكل حمض أميني . 2. .قدم الصيغة العامة ل(R1) في PH=9.7 وللحمض اميني (Rx) في PH=3.2      1. الوثيقة (4) عبارة عن قليل الببتيد من انزيم PHA و الوثيقة (5)   مختصرا من قاموس الشفرة الوراثية.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Met | Trp | Gly | Thr | Val | Ile | | AUG | UAA | GGU | ACU | GUU | AUU |  1. استخلص المورثة المسؤولة عن تركيب هذا الجزء الببتيدي .  * تترجم المورثة إلى بروتين وفق التعبير المورثي :   PH=3.2  PH=9.7     1. .اذكر مرحلتي التعبير المورثي . 2. ما هن المميزات الرئيسية لكل مرحلة عند الخلية المركبة لانزيم PHA ؟ 3. ان دراسة حركية التفاعل الانزيمى والتفاعل الكيميائي سمع بانشاء   منحننيي الوثيقة (6):   1. قارن بين سرعة التفاعلين . 2. استنتج مميزات التفاعل الانزيمي . 3. فسر كيفية تاثير الحرارة 5 م ° و الحرارة 50 م ° على الانزيم.   التمرين الثاني :  يتصدى الجهاز المناعي لكل جسم غيب بآليات لهدف التعديل والإقصاء  I البلعمة هي عبارة عن الخط الدفاعي الثاني و تمثل الوثيقة (1) رسومات تخطيطية لمراحلها : |
| ص1/2 |
| -قدم عنوانا و وصفا موجزا لكل مرحلة من المراحل الاربعة .    2.من بين البلعميات يوجد البالعة الكبيرة،حدد مصدرهذه الآخيرة .  3 .هل ظاهرة البلعمة استجابة مناعية طبيعية او نوعية؟ علل.  -II. أخضعت أربعة مجموعات من الفئران لتجارب مختلفة حيث  شروط ها ونتائجها ممثلة في الجدول أدناه:  C:\Users\mon ordinateur\Desktop\14_7.jpg   1. ما الهدف من التشعيع الذي تعرض إليه الفئران ؟ 2. فسر باجاز النتائج المحصلة عليها في التجارب 2،3و 4. 3. ما هي المعلومة المستخلصة من التجارب 2،3و 4 ؟ 4. هل ما توصلت اليه يؤيد ما ذكرته في السؤال 3-I ؟ علل . 5. يتم دراسة في هذه المرحلة تأثير مادة الانترلوكينIL2  على اللمفاويات التي تنشطت ضد فيروس معين :  * الشكل (أ) يمثل تطور لعدد خلايا LB في وسط به IL2 متزايدة التركيز . * الشكل (ب) يمثل لتطور عدد الخلايا LT8 عند مجوعتان من فئران مصابة بنفس الفيروس حيث :   \*المجوعة (1) هي فئران طبيعية شاهدة \*المجموعة (2) فئران طافرة خلاياه لا تركب IL2.   * .الشكل (ج) يمثل ما فوق بنية خلوية لبعض الاشكال المتواجدة في طحال المج (1) و المنعدمة عند المج (2):  1. حلل النتائج الممثلة في الشكل (أ) والشكل (ب).  |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | **C:\Users\mon ordinateur\Desktop\imagesCAJOO7E5.jpg** | | **الشكل أ** | **الشكل ب** | **الشكل ج** |   2 -علل ظهور الأشكال (ج) عند فئران المجموعة 1 وعدم ظهورها عند المجموعة 2.  3 -استنتج شروط تكاثر LB و LT8 بوجود المستضد .  {انتهى مع تمنياتي لكم بالتوفيق }  الأستاذة أيت عمار |
| ص2/2 |
| Sans titreµµ |
|  |