

تعليمات مهمة

- عدد أسئلة كراسة الامتحان (٤٥) سؤالاً.
- عدد صفحات كراسة الامتحان (٢٨) صفحة.
- تأكد من ترقيم الأسئلة، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان، فهي مسئوليتك.
- زمن الاختبار (ثلاث ساعات).
- الدرجة الكلية للاختبار (٦٠) درجة.

عزيزي الطالب .. اقرأ هذه التعليمات بعناية :

اقرأ التعليمات جيداً سواء في مقدمة كراسة الامتحان أو مقدمة الأسئلة، وفي ضوئها أجب عن الأسئلة.
اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء في إجابته.

إن الأسئلة مترجمة للإيضاح ، والمطلوب الإجابة بلغة واحدة فقط عن كل سؤال.

استخدم القلم الجاف الأزرق للإجابة ، والقلم الرصاص في الرسومات، وعدم استخدام مزيل الكتابة .
عند إجابتك للأسئلة المقالية، أجب في المساحة المخصصة للإجابة وفي حالة الحاجة لمساحة أخرى يمكن استكمال الإجابة في صفحات المسودة مع الإشارة إليها ، وإن إجابتك بأكثر من إجابة سوف يتم تقديرها .

مثال:

.....
.....

عند إجابتك عن الأسئلة المقالية الاختيارية أجب عن (A) أو (B) فقط .

عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت: **Z**
ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال.

مثال: الإجابة الصحيحة (C) مثلاً

(a)

(b)

(c)

(d)

الإجابة الصحيحة :

- في حالة ما إذا أجببت إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجببت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.
- وفي حالة ما إذا أجببت إجابة صحيحة ، ثم قمت بالشطب وأجببت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.

ملحوظة :

في حالة الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) إذا تم التظليل على أكثر من رمز أو تم تكرار الإجابة ؛ تعتبر الإجابة خطأ.

A l'aide de ce que tu as étudié du programme de biologie, réponds aux questions suivantes

في ضوء ما درست في مادة الأحياء
أجب عن الأسئلة الآتية :

1- Choisis une seule des questions (a) ou (b) ensuite, écris le terme scientifique correspondant

- (a) C'est un os ventral fin qui est relié à la saillie de l'omoplate.
(b) Un groupe de disques qui sont formés d'une protéine fine.

١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم
اكتب المصطلح العلمي الدال عليه :
(أ) عظمة باطنية رفيعة تتصل بنتوء
لوح الكتف.
(ب) مجموعة من الأقراص تتكون
من خيوط بروتينية رفيعة.

2- Choisis une seule des questions (a) ou (b) ensuite, que veut dire :

- (a) Les interférons.
(b) L'agglutination.

٢- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم أجب :
ما المقصود بـ :
أ- الإنترفيرونات.
ب- التلازن (التلاصق).

3- Choisis une seule des questions (a) ou (b) puis, cite le lieu et la fonction

- (a) L'anthéridie.
(b) Le micropyle dans l'ovule.

٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم اذكر المكان والوظيفة :

- أ- الأنتريديا.
ب- النقير في البويضة.

Lieu	Fonction

4- Choisis seulement la réponse correcte de ce qui suit:

Le cycle menstruel chez la femelle de l'Homme, est réglé par.

- (A) Les hormones de l'ovaire et du lobe postérieur de l'hypophyse.
(B) Les hormones du lobe antérieur et du lobe postérieur de l'hypophyse.
(C) Les hormones de l'ovaire et du lobe antérieur de l'hypophyse.
(D) Les hormones de l'ovaire et de l'utérus.

٤- اختر الإجابة الصحيحة فقط مما يلي:

يتم تنظيم الدورة الشهرية في أنثى الإنسان عن طريق.

- (أ) هرمونات المبيض والفص الخلفي للغدة النخامية.
(ب) هرمونات الفص الأمامي والفص الخلفي للغدة النخامية.
(ج) هرمونات المبيض والفص الأمامي للغدة النخامية.
(د) هرمونات المبيض والرحم.

5- Commente ce qui suit:

L'Homme n'atteint par la rougeole qu'une seule fois dans sa vie.

٥- علل لما يأتي:

لا يصاب الإنسان بالحصبة إلا مرة واحدة في حياته.

6- Qu'arrive-t-il quand:

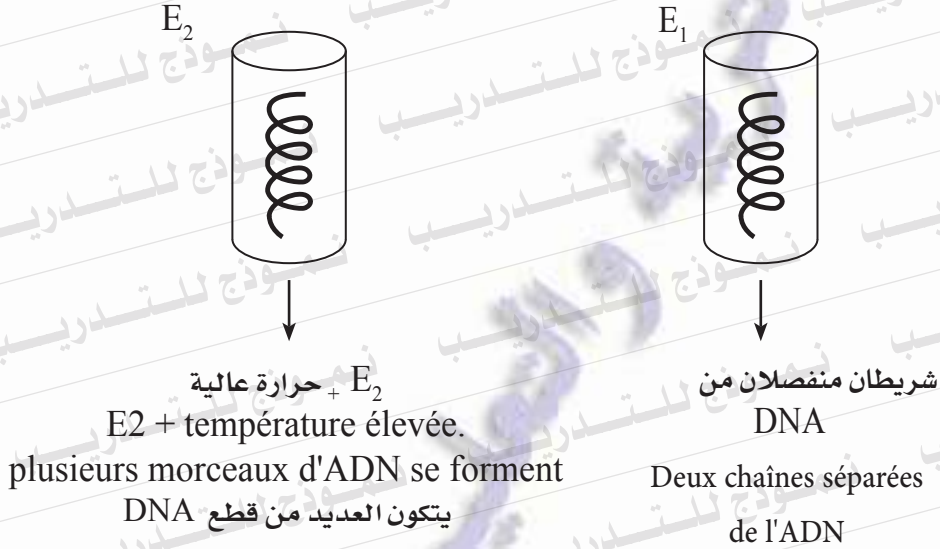
Les enzymes de restriction chez une des races de la bactérie *Escherichia Coli* sont absentes?

٦- ماذا يحدث عند:

غياب إنزيمات القصر من أحد سلالات بكتيريا ايشيريشيا كولاي؟

9- Deux parties des chaînes d'ADN, ayant la même longueur, sont mises dans deux tubes testeurs, une enzyme différente est ajoutée séparément dans chacun d'eux, les résultats sont comme le montre le schéma.

9- تم وضع جزعين من شرائط DNA متساوية الطول في أنبوبتين من أنابيب الاختبار وأضيف إلى كل منهما على حدة إنزيم مختلف وكانت النتائج كما هو موضح بالرسم:



Cite le nome de l'enzyme E_1 , E_2 et explique

- اذكر اسم الإنزيم المسئول E_2 , E_1 في كل حالة مع التفسير.

10- Choisis une seule des questions (a) ou (b) ensuite, commente:

- (a) La diminution de l'oxygène conduit à la fatigue musculaire.
- (b) Entre l'unité motrice et la contraction du muscle squelettique, se trouve une relation.

١٠- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

علل:

أ- نقص الأكسجين يؤدي إلى

الإجهاد العضلي.

ب- توجد علاقة بين الوحدة

الحركية وانقباض العضلة

الهيكليّة.

11- Choisis seulement la réponse correcte de ce qui suit:

Les lymphocytes (B) se colle avec son antigène par.....

- (a) Les anticorps
- (b) Le complexe majeur d'histocompatibilité.
- (c) Les récepteurs immunitaires.
- (d) Les enzymes de lysosome.

١١- اختر الإجابة الصحيحة فقط

فيما يأتي:

تلتصق الخلايا البائية (B) بالانتيجين

الخاص بها عن طريق.....:

(أ) الأجسام المضادة.

(ب) بروتين التوافق النسيجي.

(ج) المستقبلات المناعية.

(د) إنزيمات الليسوسوم.

12- Explique ce qui suit:

L'homme est considéré comme stérile si le nombre de spermatozoïdes rejetés est moins de 20 millions.

١٢- فسر ما يأتي:

يعتبر الرجل عقيماً إذا كان عدد الحيوانات المنوية الناتجة منه أقل من ٢٠ مليوناً.

13- Qu'arrive -t- il quand:

La protéine du chromosome est dépourvue de protéines régulatrices non - histones

١٣- ماذا يحدث عند:

غياب البروتينات التنظيمية غير الهستونية من بروتين الصبغي (الكروموسوم).

14- Cite le terme scientifique correspondant:

Des cellules immunitaires portant différents noms selon le tissu où elles se trouvent, et restent prêtes pour phagocyter de tout corps étranger qui réside près d'elles.

١٤- اذكر المصطلح العلمي:

خلايا مناعية تسمى بأسماء مختلفة حسب النسيج الموجودة به وتظل متأهبة لأي جسم غريب يقترب منها.

17- Montre seulement par un schéma, l'unité de structure de l'ADN en citant ses constituants.

١٧- وضح بالرسم فقط الوحدة البنائية لجزيء DNA. مع ذكر مكوناتها.

18- Cite l'endroit de sécrétion et de la fonction de l'hormone (TSH):

١٨- اذكر مكان الإفراز ووظيفة هرمون (TSH).

Endroit de sécrétion	Fonction

19- Choisis une seule des questions (a) ou (b) ensuite, cite le terme scientifique correspondant :

- (a) L'ensemble des gènes et par conséquent de l'ADN qui se trouve dans la cellule somatique de l'être vivant.
- (b) Des êtres vivants qui contiennent ADN annulaire, (en forme d'anneau)

١٩- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم

اكتب المصطلح العلمي الذي يعبر عنه :

(أ) كل الجينات وبالتالي كل DNA

بالخلية الجسدية للكائن الحي.

(ب) كائنات حية لديها DNA دائري الشكل.

20- Choisis une seule des questions (a) ou (b) ensuite, montre son rôle.

- (a) Les racines tirantes.
- (b) Les vrilles.

٢٠- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)

ثم وضح الدور الذي تقوم به :

(أ) الجذور الشادة.

(ب) المحاليق.

21- Choisis une seule des questions (a) ou (b) ensuite, commente:

- (a) Le phénomène d'alternance de génération est visible dans le cycle de vie du plasmodium malaria.
- (b) Le pouvoir d'adaptation à l'environnement diminue chez les individus résultant de la multiplication asexuée.

٢١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

علل :

- (أ) وضوح ظاهرة تعاقب الأجيال في دورة حياة بلازموذيوم الملاريا.
- (ب) تقل القدرة على التكيف مع البيئة للأفراد الناتجة عن التكاثر اللاجنسي.

22- Montre comment peut-on obtenir un nombre de vers planaire en utilisant un seul ver?

٢٢- وضوح كيف يمكن الحصول

على عدد من ديدان البلاناريا باستخدام دودة واحدة فقط.

23- Choisissez seulement la réponse correcte de ce qui suit:

Parmi les barrières naturelles qui représentent la première ligne de défense dans le corps de l'Homme il ya.....

- (a) L'histamine
- (b) Le cérumen.
- (c) Les interleukines.
- (d) Les chimiokines.

٢٣- اختر الإجابة الصحيحة فقط مما يلي:

من الحواجز الطبيعية التي تمثل خط الدفاع الأول في جسم الإنسان.....

- (أ) الهستامين.
- (ب) الصملاخ.
- (ج) الإنترليوكينات.
- (د) الكيموكينات.

24- Comment peut - on mesurer l'intensité de l'adhésion entre les deux chaînes de nucléotides lors de l'hybride d'acides nucléiques?

٢٤- كيف يمكن قياس شدة الالتصاق بين شريطي النيوكليوتيدات عند تهجين الحمض النووي DNA؟

25- La succession suivante montre l'ordre des bases azotées sur une des deux chaînes de l'ADN

٢٥- التتابع التالي يوضح ترتيب القواعد النيتروجينية على أحد شريطي DNA.

$^{1/3}$...TAC ATA CAG CCT AGT CAC ATT ... $^{1/5}$

Premièrement:

Ecris la succession des nucléotides dans le morceau d'ARNm transcrivant de ce morceau.

أولاً : اكتب تتابع النيوكليوتيدات في قطعة mRNA المنسوخ من هذه القطعة.

Deuxièmement:

Détermine le nombre d'acides aminé dans la chaîne protéique construisant de cette partie.

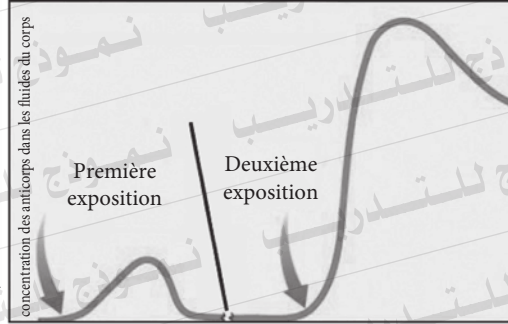
ثانياً : حدد عدد الأحماض الأمينية في سلسلة عديد الببتيد التي سيتم بناؤها من هذا الجزء.

26- Montre seulement par un schéma légendé la structure d'une vertèbre lombaire dans la colonne vertébrale chez l'Homme.

٢٦- وضح بالرسم فقط مع كتابة البيانات تركيب فقرة قطنية في العمود الفقري للإنسان.

**27- Etudie le graphique ci - dessous
ensuite, répons à ce qui suit:**

Lequel que prend un temps plus long, la réponse immunitaire primaire ou la réponse immunitaire secondaire? Pourquoi?



٢٧- ادرس الشكل المقابل ثم أجب

عما يلي:

أيهما تستغرق وقتاً أطول: الاستجابة
المناعية الأولية أم الاستجابة
المناعية الثانوية؟ ولماذا؟

**28- Choisis une seule des questions (a) ou
(b) ensuite commente:**

- (a) Le noyau de la cellule mère des spores, dans l'ovaire de la fleur, se divise par méiose.
- (b) Le mûrissement des fruits et des graines mène, le plus souvent, au retard du développement végétatif de la plante; parfois elle meurt.

٢٨- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

علل:

- (أ) انقسام الخلية الجرثومية الأمية في مبيض الزهرة ميوزياً.
- (ب) يؤدي نضج الثمار والبذور غالباً إلى تعطيل النمو الخضري للنبات وأحياناً موته.

29- Choisissez seulement la réponse correcte de ce qui suit:

L'histamine est sécrétée dans le lieu de l'infection par les cellules.....

- (a) Mastocytes et basophiles.
- (b) Basophiles et neutrophiles.
- (c) Neutrophiles et monocytes.
- (d) Tueuses naturelles et macrophages.

٢٩- اختر الإجابة الصحيحة فقط

مما يأتي:

تفرز مادة الهيستامين في منطقة

الإصابة عن طريق الخلايا.....:

(أ) الصارية والقاعدية.

(ب) القاعدية والمتعادلة .

(ج) المتعادلة ووحيدة النواة.

(د) القاتلة الطبيعية والبلعمية الكبيرة.

30- Que se passe-t-il si:

Les molécules d'ATP dans la synapse neuromusculaire diminuent?

٣٠- ماذا يحدث عند:

نقص جزيئات ATP في التشابك

العصبي العضلي؟

31- Quelle sont les conséquences:

les parois de l'ovule sont soudées avec la paroi de l'ovaire dans la fleur.

٣١- ما النتائج المترتبة على:

اندماج أغلفة البويضة مع جدار

المبيض في الزهرة؟

32- Ecris le terme scientifique correspondant:

Une protéine sécrétée par les lymphocytes auxiliaires (T_H) pour activer les lymphocytes (B)

٣٢- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

مادة بروتينية تفرزها خلايا (T_H) المساعدة لتنشيط الخلايا البائية.

33- Qu'arrive - t - il quand:

Le taux du glucose dans le sang diminue?

٣٣- ماذا يحدث عند:

نقص نسبة الجلوكوز في الدم.

35- Etudie le schéma ci - dessous qui représente la structure d'un des organites cellulaires, ensuite répons à ce qui suit:

Premièrement:

Que signifient les numéros (1) et (2)?

Deuxièmement:

Cite le nom de deux types des protéines qui se trouvent dans la partie numéro (2), jouant un rôle important dans la synthèse des protéines.

٣٥- الشكل التالي يمثل تركيب أحد عضيات الخلية ادرسه ثم أجب عما يلي:

أولاً: اكتب ما تدل عليه الأرقام

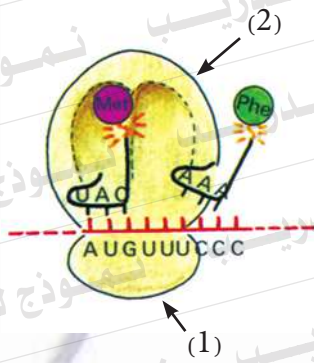
، (١) ، (٢) .

ثانياً: اذكر نوعين من المواد

البروتينية يوجدان في

الجزء (٢) ويلعبان دوراً

هاماً أثناء تخليق البروتين.



36- Quel est le rôle du chorion et de l'amnios, chacun séparément, durant la conception?

٣٦- ما الدور الذي يقوم به كل من الرهل واللسلى أثناء الحمل كل على حدة؟

37-Choisis une seule des questions (a) ou (b) ensuite, écris le terme scientifique correspondant.

- (a) C'est une tige courte dont les feuilles sont modifiées pour former les pièces florales.
(b) Un acide qui aide à la cohérence la couche de l'ovule chez la femme.

٣٧- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم اكتب المصطلح العلمي:

- (أ) ساق قصيرة تحورت أوراقها لتكون الأجزاء الزهرية .
(ب) حمض يعمل على تماسك غلاف البويضة في المرأة.

38- Comment peut - on obtenir des plantes capables de fixer l'azote dans le sol?

٣٨- كيف يمكن الحصول على نباتات قادرة على تثبيت النيتروجين في التربة؟

39- Quelles sont les conséquences:

Les grains de pollen ne se germent pas quand ils sont posés sur les stigmates des fleurs.

٣٩- ما النتائج المترتبة على:

عدم إنبات حبوب اللقاح عند سقوطها على مياسم الأزهار؟

40- Choisissez seulement la réponse correcte de ce qui suit:

Dans le cycle de vie du *Plasmodium malariae*, le stade infestant à l'Homme est.....

- (a) Les mérozoïtes.
- (b) Les sporozoïtes.
- (c) Les gamétocytes.
- (d) L'oocyte.

٤٠- اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

الطور المعدي للإنسان في دورة حياة طفيل بلازموديوم الملاريا هو.....:

- (أ) الميروزويتات.
- (ب) الأسبوروزيتات.
- (ج) الأطوار المشيجية.
- (د) كيس البيض.

41- Qu'arrive-t-il quand:

Les enzymes de ligase sont absentes des cellules des eucaryotes?

٤١- ماذا يحدث عند:

غياب إنزيمات الربط من خلايا حقيقيات النواة؟

42- Choisissez seulement la réponse correcte de ce qui suit:

L'ovule fécondé s'implante dans les replis du revêtement de l'utérus après

- (a) Un jour de la fécondation.
- (b) 4 jours de la fécondation.
- (c) 5 jours de la fécondation.
- (d) 7 jours de la fécondation.

٤٢- اختر الإجابة الصحيحة فقط مما يأتي:

انغماس البويضة المخصبة في بطانة الرحم يكون بعد.....:

- (أ) يوم واحد بعد الإخصاب.
- (ب) أربعة أيام بعد الإخصاب.
- (ج) خمسة أيام بعد الإخصاب.
- (د) سبعة أيام بعد الإخصاب.

43- Choisissez une seule des questions (a) ou (b) ensuite, montre la seulement par un schéma légendé.

- (a) La multiplication par sporulation chez la moisissure du pain.
- (b) Les étapes de la germination d'un nouveau filament, à partir du zygospor.

٤٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم وضح بالرسم فقط مع كتابة البيانات:

- (أ) التكاثر بالجراثيم في فطر عفن الخبز.
- (ب) مبتدئًا بالزيجوسبور مراحل إنبات خيط جديد من طحلب الاسبيروجيرا.

44- Etudie le schéma ci - dessous, ensuite répons à ce qui suit

Premièrement:

Cite le genre de l'articulation et le type de mouvement.

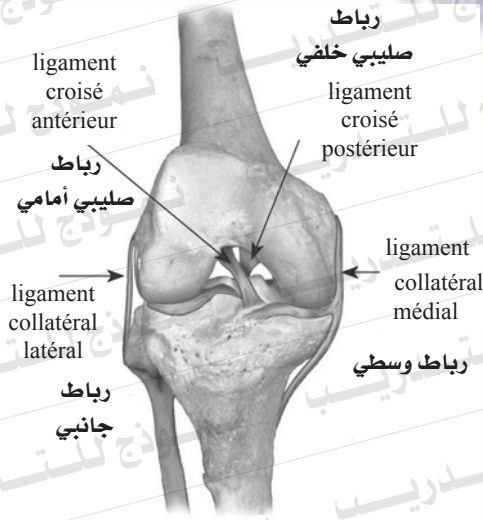
Deuxièmement:

Quelles sont les caractéristiques des ligaments y - existent

٤٤- ادرس الشكل المقابل ثم أجب عما يلي:

أولاً: اذكر نوع المفصل، ونوع الحركة.

ثانياً: ما هي مميزات الأربطة الموجودة به؟



45- La succession suivante montre la chaîne d'ARNm

٤٥- التتابع الذي أمامك يبين شريط m.RNA

5' AUG CCG GGCCGC UAA..... 3'

Premièrement:

Ecris la succession des bases azotées sur la chaîne d'ADN transcrivant de cette chaîne.

أولاً: اكتب تتابع القواعد النيتروجينية على شريط DNA المنسوخ منه.

Deuxièmement:

Cite le nom de l'enzyme utilisé, et quelle est la source d'ARNm qui est utilisée comme un moule pour la formation des chaînes de l'ADN ?

ثانياً: اذكر اسم الإنزيم المستخدم وما مصدر mRNA المستخدم كقالب لبناء شرائط DNA؟