

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 مزبل 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) Un os qui fait un mouvement semi-circulaire autour le cubitus qui est fixe.
- (b) Le point de rattachement où les arborisations terminales de la fibre nerveuse sont reliées aux plaques terminales motrices dans la fibre musculaire.

- ١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم
اكتب المصطلح العلمي الدال عليه:
(أ) عظمة تتحرك حركة نصف
دائرية حول الزند الثابت.
(ب) مكان اتصال التفرعات النهائية
لليفة عصبية بالصفائح النهائية
الحركية لليفة العضلية.

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

- (a) Les suppléments ou les compléments
- (b) La décomposition.

- ٢- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)
ثم اذكر ما المقصود به:
(أ) المتممات أو المكملات.
(ب) التحلل.

3- Choisis une seule des questions (a) ou (b), ensuite, cite le lieu et le rôle:

(a) Le tissu de l'endosperme.

(b) Le canal de conjugaison chez l'algue spirogyre.

٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)

واكتب مكانه ووظيفته:

(أ) نسيج الأندوسبرم.

(ب) قناة الاقتران في طحلب

الاسبيروجيرا.

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

Les corps polaires se forment durant l'ovogénèse, dans la femelle de l'Homme, dans l'étape

- (a) De la multiplication.
- (b) Du développement ou de la maturité
- (c) De la croissance.
- (d) De la forme définitive.

٤- اختر الإجابة الصحيحة فقط:

تتكون الأجسام القطبية أثناء تكوين البويضات في أنثى الإنسان في مرحلة....

(أ) التضاعف.

(ب) النضج.

(ج) النمو.

(د) التشكل النهائي.

5- Commente :

Le nombre de lymphocytes régulateurs (T_S) augmente après l'élimination des microbes.

٥- علل لما يأتي:

تزداد أعداد الخلايا التائية المثبطة

T_S بعد القضاء على الميكروبات.

6- Qu'arrive-t-il:

La disparition du nucléole du noyau des cellules des eucaryotes

٦- ماذا يحدث عند:

اختفاء النوية من نواة خلايا حقيقيات النواة.

7- Le schéma ci-dessous montre une coupe transversale de l'ovaire dans la femelle de l'Homme.

Etudie la ensuite répons aux questions suivantes:

premièrement:

Quelle est l'importance de la structure numéro (1)?

Deuxièmement:

Que se passe-t-il si la structure numéro (2) dégénère avant la fin du troisième mois de la conception.

٧- الشكل المجاور يوضح قطاع عرضي

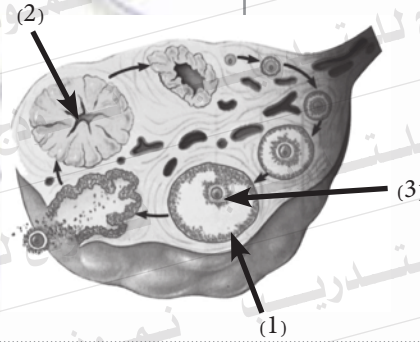
في مبيض أنثى الإنسان:

ادرسه ثم أجب عما يلي:

أولاً: ما أهمية التركيب رقم (١).

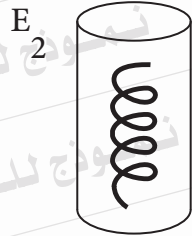
ثانياً: ماذا يحدث إذا ضمّر التركيب رقم

(٢) قبل نهاية الشهر الثالث من الحمل.



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

٩- تم وضع جزئين من شرائط DNA متساوية الطول في أنبوبتين من أنابيب الاختبار وأضيف إلى كل منهما على حدة إنزيم مختلف E_1 ، E_2 كما هو موضح بالرسم.



2 chaînes séparées d'ADN

شريطان منفصلان من DNA

Cite le nom des enzymes E_1 et E_2 et explique.



Des morceaux d'ADN, chacun ayant une longueur de 5 nucléotides

أجزاء مفردة من DNA طولها حوالي ٥ نيوكليوتيدات

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

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

(a) La crampe musculaire augmente d'une certaine limite chez une personne.

(b) L'unité motrice est considérée comme étant l'unité fonctionnelle du muscle squelettique.

١٠- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)

ثم:

علل:

(أ) حدوث شد عضلي زائد عن الحد

لشخص ما.

(ب) تعتبر الوحدة الحركية هي الوحدة

الوظيفية للعضلة الهيكلية.

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

Les lymphocytes auxiliaires actifs T_H libèrent différents types des protéines nommées

(a) Les cytochines.

(b) Les interleukines.

(c) La perforine.

(d) La lymphokine.

١١- اختر الإجابة الصحيحة فقط

مما يأتي:

تقوم الخلايا التائية المساعدة

المنشطة T_H بإفراز عدة أنواع من

بروتينات.....

(أ) السيتوكينات.

(ب) الإنترليوكينات.

(ج) البيرفورين.

(د) الليمفوكينات.

12- Explique ce qui suit:

L'homme est atteint de la stérilité si la descente des testicules de la cavité abdominale est retardée.

١٢- فسر ما يأتي:

يصاب ذكر الإنسان بالعقم لو تعطل خروج الخصيتين من تجويف البطن.

13- Que se passe-t-il quand le radical (R) positif des acides aminé, arginine et lysine, dans les protéines histones, est absent.

١٣- ماذا يحدث عند:

غياب مجموعة الألكيل الموجبة من الحمضين الأمينيين الأرجينين والليسين للبروتينات الهستونية.

14- Cite le terme scientifique correspondant à la phrase suivante:

Une hormone qui stimule la maturité des lymphocytes souches vers les lymphocytes (T) et sa différenciation en différents types.

١٤- اذكر المصطلح العلمي الدال على

العبرة الآتية:

هرمون يحفز نضج الخلايا الليمفاوية الجذعية إلى الخلايا التائية T وتمايزها إلى أنواعها المختلفة.

17- A l'aide d'un schéma annoté seulement, montre la structure de la molécule d'ARNm.

١٧ - وضح بالرسم فقط مع كتابة البيانات تركيب جزيء mRNA.

18- Cite le lieu et la fonction des neurones excréteurs.

١٨ - اذكر مكان ووظيفة الخلايا العصبية المفرزة.

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

- (a) L'ensemble des gènes et par conséquent de l'ADN qui se trouve dans la cellule.
- (b) Une modification dans la composition chimique du gène.

١٩ - اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم اكتب المصطلح العلمي الدال عليه؛ (أ) هو كل الجينات وبالتالي كل DNA الموجودة في الخلية. (ب) تغير في التركيب الكيميائي للجين.

20- Choisissez une seule des questions (a) ou (b) puis, montrez son rôle

- (a) Les vrilles dans le pois
(b) Les ions de calcium dans la contraction musculaire.

٢٠- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)

- ثم وضح أهميته:
(أ) المحاليق في البازلاء.
(ب) أيونات الكالسيوم في الانقباض العضلي.

21- Choisissez une seule des questions (a) ou (b) puis, commentez:

- (a) La multiplication par sporulation est la forme la plus préférable de la multiplication asexuée.
(b) La régénération dans les êtres vivants a lieu par divers degrés.

٢١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

- علل لما يأتي:
(أ) التكاثر بالجراثيم هو أفضل صور التكاثر اللاجنسي.
(ب) يحدث التجدد في الكائنات الحية بدرجات متفاوتة.

22- Quel est le principe scientifique de la culture des tissus?

٢٢- ما هو الأساس العلمي لزراعة الأنسجة؟

23- Choisissez seulement la réponse correcte de ce qui suit: Parmi les barrières naturelles qui représentent la première ligne de défense dans l'Homme, il y a

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

٢٣- اختر الإجابة الصحيحة فقط

مما يلي:

من الحواجز الطبيعية التي تمثل

خط الدفاع الأول في الإنسان

(أ) الهستامين.

(ب) الدموع.

(ج) الإنترليوكينات.

(د) الكيموكينات.

24- Quelle est l'importance de l'hybride d'acide nucléique ADN?

٢٤- ما أهمية تهجين الحمض النووي DNA؟

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

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

.....T A C G T G G A G T G A A T T..... /3 /5

premièrement:

Ecris la succession des nucléotides sur la chaîne d'ARNm transcrivant de ce morceau.

أولاً: اكتب تتابع النيوكليوتيدات على شريط mRNA المنسوخ من هذه القطعة.

Deuxièmement:

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

ثانياً: حدد عدد الأحماض الأمينية في سلسلة عديد الببتيد التي سيتم بناؤها

26- Montre seulement par un schéma annotée la structure d'une vertèbre osseuse lombaire chez l'Homme.

٢٦- وضح بالرسم فقط مع كتابة البيانات تركيب فقرة عظمية قطنية في الإنسان.

27- Le graphique ci - dessous montre la concentration des anticorps dans les fluides de l'organisme. Etudie le ensuite, répons à ce qui suit:

Premièrement:

Quel est le type de cellules responsables de la réponse immunitaire primaire?

Et quel est le type de cellules responsables de la réponse immunitaire secondaire?

Deuxièmement:

quelle est la durée de temps que prend chacune d'elles?

٢٧- الشكل البياني المقابل يوضح

تركيز الأجسام المضادة في

سوائل الجسم. ادرسه ثم أجب

عما يلي:

أولاً: ما نوع الخلايا المسؤولة عن

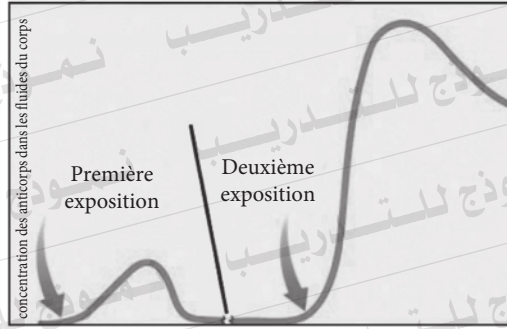
الاستجابة المناعية الأولية؟

وما نوع الخلايا المسؤولة عن

الاستجابة المناعية الثانوية؟

ثانياً: ما الزمن الذي يستغرقه كل

منهما؟



28- Choisissez une seule des questions (a) ou (b) puis, commente:

- (a) Le noyau reproducteur dans le grain de pollen se divise par mitose.
(b) Le fruit de pomme est un faux fruit.

٢٨- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

علل :

- (أ) انقسام النواة المولدة في أنبوبة اللقاح ميتوزياً.
(ب) ثمرة التفاح ثمرة كاذبة.

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

Quand une blessure a lieu dans le corps, la dilatation des vaisseaux sanguins est due à la sécrétion des quantités de

- (a) L'histamine.
(b) Chimiokines.
(c) Perforines.
(d) Cytochines.

٢٩- اختر الإجابة الصحيحة فقط

مما يلي:

يرجع تمدد الأوعية الدموية عند حدوث جرح بالجسم إلى إفراز كميات من مادة...

- (أ) الهيستامين.
(ب) الكيموكينات.
(ج) البيرفورين.
(د) السيتوكينات.

30- Que se passe-t-il quand les liaisons transversales qui s'étendent des filaments de myosine de la fibre musculaire sont absentes?

٣٠- ماذا يحدث عند:

غياب الروابط المستعرضة الممتدة من خيوط الميوسين من الليفة العضلية.

31- Quelles sont les conséquences:

La consommation du tissu de l'endosperme pendant le développement de l'embryon de la graine.

٣١- ما هي النتائج المترتبة على:

استهلاك نسيج الإندوسبرم أثناء نمو جنين البذرة.

32- Ecris le terme scientifique correspondant: Une protéine produite par les cellules des tissus atteints des virus.

٣٢- اكتب المصطلح العلمي الدال على:

بروتين تنتجه خلايا الأنسجة المصابة بالفيروسات.

33- Que se passe-t-il s'il y a un trouble dans l'équilibre entre les hormones sexuelles secrétées par la zone corticale des glandes surrénales et les hormones sexuelles secrétées par les gonades?

٣٣- ماذا يحدث إذا :

حدث خلل بين الهرمونات الجنسية التي تفرزها قشرة الغدة الكظرية والهرمونات الجنسية التي تفرزها المناسل.

34- Choisis une seule des questions (a) ou (b) puis, compare:

٣٤- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم :

قارن بين كل من :

- (a) Les lymphocytes (B) et les cellules tueuses naturelles (NK) du point de vue du rôle.
(b) Les antigènes et les récepteurs immunitaires du point de vue de l'endroit.

أ- الخلايا الليمفاوية البائية والخلايا القاتلة الطبيعية (NK) من حيث الوظيفة.
ب- الإنتيجينات والمستقبلات المناعية من حيث المكان.

--	--

35- Le schéma ci-dessous représente une des opérations vitales importantes dans la cellule

Premièrement: Quel est le nom de cette opération?

Quelle est son importance?

Deuxièmement: Ecris que signifie le symbole (A), et cite la fonction de la Symbole (B)

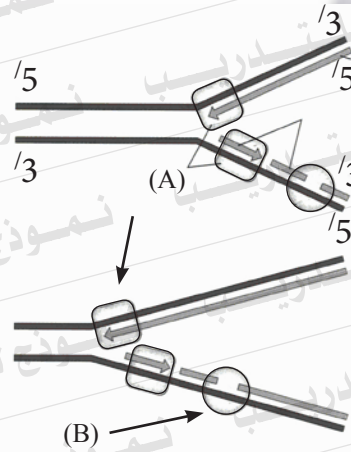
٣٥- الشكل المقابل يمثل إحدى

العمليات الحيوية الهامة للخلية.

أولاً: ما اسم هذه العملية. وما أهميتها؟

ثانياً: اكتب ما يدل عليه الرمز (A)

ووظيفة الرمز (B).



36- Après la fécondation dans la plante, que devient chacune de ce qui suit:

Premièrement: La paroi de l'ovaire.

Deuxièmement: Les parois de l'ovule.

٣٦- ما مصير كل مما يأتي بعد حدوث

عملية الإخصاب في النبات.

أولاً: جدار المبيض.

ثانياً: أغلفة البويضة.

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

(a) C'est une membrane qui entoure l'embryon, renfermant un liquide qui le protège de la déshydratation et des chocs.

(b) L'étape dans laquelle les spermatozoïdes se transforment en spermatozoïdes.

٣٧- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)

ثم اكتب المصطلح العلمي الدال

لكل عبارة مما يلي:

(أ) غشاء يحيط بالجنين ويحتوي

على سائل يحمي الجنين من

الجفاف وتحمل الصدمات.

(ب) مرحلة تتحول فيها الطلائع

المنوية إلى حيوانات منوية.

38- Comment peut - on obtenir une double chaîne d'ADN à partir d'ARNm.

٣٨- كيف يمكن الحصول على شريط DNA مزدوج من mRNA.

39- Quelles sont les conséquences :

le niveau de l'anthere est inférieur à celui du stigmate dans la fleur.

٣٩- ما النتائج المترتبة على:

انخفاض مستوى المتك عن مستوى الميسم في الزهرة.

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

Le zygote du plasmodium de la malaria se forme dans

- (a) Le sang de l'atteint.
- (b) La cavité de l'estomac du moustique.
- (c) Les glandes salivaires chez moustique.
- (d) La paroi de l'estomac du moustique.

٤٠- اختر الإجابة الصحيحة فقط مما يلي:

تتكون لاقحة بلازموديوم الملاريا في

- (أ) دم المصاب.
- (ب) تجويف معدة البعوضة.
- (ج) الغدد اللعابية للبعوضة.
- (د) جدار معدة البعوضة.

41- Qu'arrive-t-il si les deux chaînes de l'ADN ne seraient pas d'orientation inverse.

٤١- ماذا يحدث إذا:
كان شريطا الـ DNA غير متعاكسي الاتجاه.

42- Quelle est la différence entre la parthénogénèse chez les abeilles et chez l'insecte aphide?

٤٢- ما الفرق بين التوالد البكري في كل من نحل العسل وحشرة المن.

43- Choisis une seule des questions (a) ou (b) puis, montre la seulement par un schéma annoté.

(a) Les étapes de la germination du grain de pollen.

(b) La mutiplication par sporulation chez la moisissure du pain.

٤٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم
وضح بالرسم فقط مع كتابة البيانات:
(أ) مراحل إنبات حبة اللقاح.
(ب) التكاثر بالجراثيم في عفن الخبز.

44- Examine le schéma ci - dessous qui représente les os du bassin chez l'Homme.

Etudie le puis, réponds à ce qui suit:

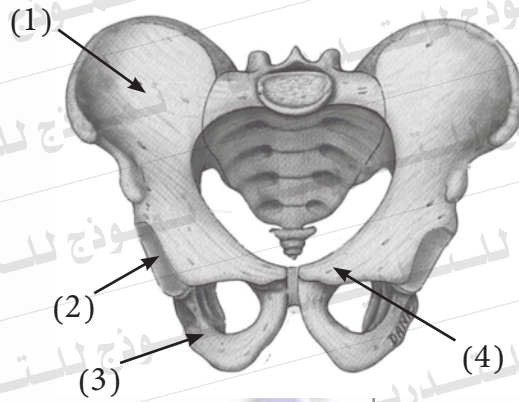
Premièrement:

Quels sont les numéros que signifient la structure des os du bassin?

Quels sont leurs noms?

Deuxièmement:

Quel est le nom de l'os qui s'articule avec le numéro (2).



٤٤- افحص الشكل التالي الذي يمثل

عظام الحوض في الإنسان.

ادرسه ثم أجب عن:

أولاً: ما هي الأرقام التي تدل على

تركيب عظام الحوض وأسمائها.

ثانياً: ما اسم العظمة التي تتمفصل

مع رقم (٢).

45- Si tu as 2 morceaux d'une molécule d'ADN qui sont:

(b)

⁵ G - A - A - T - T - C ³

³ C - T - T - A - A - G ⁵

(a)

⁵ G - A - A - T - T - C ³

³ C - T - T - A - A - G ⁵

Premièrement:

montre les zones reconnues de l'enzyme de restriction sur les 2 parties (a) et (b) en utilisant les flèches.

Deuxièmement:

Montre seulement par un schéma, l'effet de l'enzyme de restriction sur les chaînes produites.

٤٥- إذا كان لديك قطعتان من جزيء

DNA هما:

أولاً: وضح مواقع التعرف لإنزيم

القطع على كل من الجزئين (أ)

و(ب) باستخدام الأسهم.

ثانياً: وضح بالرسم فقط تأثير إنزيم

القطع على الشرائط الناتجة؟