

الامتحان الثاني

الأحياء (باللغة الفرنسية)

نموذج أسئلة

(النموذج «أ»)

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 ضوءها 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، ولا تستخدم مزيل الكتابة.
 - عند إجابتك للأسئلة المقالية، أجب في المساحة المخصصة للإجابة.
- مثال:

- وفي حالة الحاجة لمساحة أخرى يمكن استكمال الإجابة في صفحات المسودة مع الإشارة إليها ، وإن أجبت بأكثر من إجابة سوف يتم تقديرها.
 - عند إجابتك عن الأسئلة المقالية الاختيارية أجب عن (A) أو (B) فقط.
 - عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:
 - 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 أجبنا إجابة خطأ، ثم قمنا بالشطب وأجبنا إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.
 - وفي حالة ما إذا أجبنا إجابة صحيحة ، ثم قمنا بالشطب وأجبنا 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.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

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

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

1- Choisis une des questions (A) ou (B) ensuite, écris le terme scientifique correspondant :

(A) C'est un os dorsal triangulaire, son extrémité interne est large et l'externe est pointue

(B) Les filaments protéiques fines qui forment les disques éclairés dans la fibre musculaire.

١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم
اكتب المصطلح العلمي الدال عليه :

(أ) عظمة ظهرية مثلثة الشكل
طرفها الداخلي عريض
والخارجي مدبب.

(ب) خيوط بروتينية رفيعة
تكوّن الأقراص المضيفة في
الليفة العضلية.

2- Choisis une des questions (A) ou (B) ensuite, cite que veut - dire :

(A) Le sol agricole (élevage)

(B) Les récepteurs chez la plante.

٢- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم
اذكر ما تعرفه عن :

(أ) التربية النباتية.

(ب) المستقبلات في النبات.

- 3- Choisis une des questions (A) ou (B) ensuite, cite le lieu et le rôle
(A) Canal de conjugaison.
(B) Noyau de l'endosperme.
- ٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)
ثم اذكر المكان والوظيفة :

(أ) قناة الاقتران.
(ب) نواة الأندوسبرم.

Le lieu المكان	
Le rôle الوظيفة	

- 4- Choisis seulement la réponse correcte :

Durant la spermatogenèse, le nombre de chromosomes se réduit à la moitié à l'étape de

- (a) La multiplication
(b) La croissance
(c) La maturité
(d) La forme définitive

- ٤- اختر الإجابة الصحيحة فقط :

أثناء تكوين الحيوانات المنوية يحدث اختزال في عدد الصبغيات إلى النصف في مرحلة

- (أ) التضاعف.
(ب) النمو.
(ج) النضج.
(د) التشكل النهائي.

5- Commente :

La rate joue un rôle important dans l'immunité du corps

٥- علل :
يلعب الطحال دوراً مهماً في مناعة الجسم.

6- Que se passe – t – il quand :

Une partie du chromosome se détache et s'enroule autour d'elle même à 180° puis, cette partie inversée se soude de nouveau sur le même chromosome.

٦- ماذا يحدث عند ؟
انفصال قطعة من الصبغي أثناء الانقسام وتلف حول نفسها بمقدار ١٨٠° ثم يعاد اتحامها في الوضع المقلوب على نفس الصبغي.

7- Etudie le schéma ci – dessous ensuite, répons aux questions suivantes

Premièrement : Que représentent – ils les numéros (1) et (2)?

Deuxièmement: Comment la structure numéro (1) arrive – t – elle à la structure numéro (3)?

Troisièmement : Quand la morula s'implant à l'intérieur de la structure numéro (3)?

٧- ادرس الشكل التالي

ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

أولاً : اكتب ما يشير إليه الرقمان

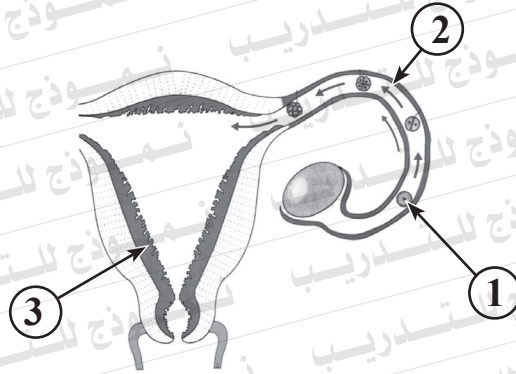
(١) و (٢) .

ثانياً : كيف يصل التركيب رقم (١)

إلى التركيب رقم (٣)؟

ثالثاً : متى تنغمس التوتية داخل

التركيب رقم (٣)؟



8- Compare :

La maladie de myxœdème et la maladie du diabète en ce qui concerne la cause et les symptômes

٨- قارن بين :

مرض الميخسوديميا ومرض البول السكري من حيث (السبب والأعراض).

	La myxœdème مرض الميخسوديميا	Le diabète مرض البول السكري
la cause السبب		
les symptômes الأعراض		

9- Une chaîne de polypeptide se forme des acides aminés dans l'ordre suivant:

Méthionine – Glycine – Asparagine – Valine
– Thréonine

Les codons de certains acides aminés sont comme ce qui suit :

ثريونين Thréonine	اسباراجين Asparagine	جلايسين Glycine	فالين Valine	ميثيونين Méthionine	تيروسين Tyrosine
ACC	AAU	GGG	GUG	AUG	UAU

Premièrement : Ecris la succession existant sur la molécule ARNm, comprenant un des codons arrêt, qui forme la chaîne de polypeptide précédent.

Deuxièmement : Quel est le nombre de molécules ARNt qui amènent les acides aminés pour produire le polypeptide précédent.

Troisièmement: Quel est le nombre d'enzymes ARN polymérase qui transcrivent les acides ribonucléiques chez les eucaryotes?

٩- سلسلة عديد ببتيد تتكون من الأحماض الأمينية التالية على الترتيب :
ميثيونين – جلايسين –
اسباراجين – فالين – ثريونين
وكانت الكودونات الخاصة ببعض
الأحماض الأمينية كالتالي :

أولاً : اكتب التابع الموجود على
جزء mRNA متضمناً أحد
كودونات الوقف الذي يكون
سلسلة عديد الببتيد السابق.
ثانياً : ما عدد جزيئات tRNA
المستخدمة في نقل
الأحماض الأمينية لبناء
عديد الببتيد السابق؟
ثالثاً : ما عدد أنزيمات بلمرة RNA التي
تقوم بنسخ الأحماض النووية
الريبوزية في حقيقيات النواة؟

10- Choisis une des questions (A) ou (B) ensuite, commente :

- (A) Les cartilages obtiennent la nourriture et l'oxygène à travers les cellules des os par diffusion.
- (B) Les muscles squelettiques et cardiaques sont nommés muscles striés.

١٠- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم علل :

- (أ) تحصل الغضاريف على الغذاء والأكسجين من خلايا العظام بالانتشار.
- (ب) تسمى العضلات الهيكلية والعضلات القلبية بالعضلات المخططة.

11- Choisis seulement la réponse correcte:

Les cellules spécialisées qui sécrètent l'histamine sont

- (a) Les mastocytes et les monocytes.
- (b) Les neutrophiles et les monocytes.
- (c) Les neutrophiles et les basophiles.
- (d) Les mastocytes et les basophiles.

١١- اختر الإجابة الصحيحة فقط :

الخلايا المتخصصة التي تفرز مادة الهيستامين هي

- (أ) الخلايا الصارية والخلايا وحيدة النواة.
- (ب) الخلايا المتعادلة والخلايا وحيدة النواة.
- (ج) الخلايا المتعادلة وخلايا الدم البيضاء القاعدية.
- (د) الخلايا الصارية وخلايا الدم البيضاء القاعدية.

12- Écris le terme scientifique correspondant:

C'est un canal musculaire qui commence par le col de l'utérus et se termine par l'ouverture génitale dans la femelle de l'Homme.

١٢- اكتب المصطلح العلمي الدال على :

قناة عضلية تبدأ من عنق الرحم وتنتهي بالفتحة التناسلية في أنثى الإنسان.

13- Que veut – dire par la transformation bactérienne?

١٣- ما المقصود بالتحول البكتيري؟

14- Écris le terme scientifique correspondant :

Des protéines qui inhibent ou arrêtent la réponse immunitaire, ainsi les cellules plasmique arrêtent de produire les anticorps.

١٤- اكتب المصطلح العلمي الدال على :
بروتينات تثبط أو تكبح الاستجابة المناعية أو تعطلها فتتوقف الخلايا البائية البلازمية عن إنتاج الأجسام المضادة.

15- Quel est le nombre de groupes chromosomiques dans :

Premièrement : L'ookynette dans le cycle de vie du plasmodium malaria.

Deuxièmement: Les spermatides dans les testicules de l'Homme.

١٥- ما عدد المجموعات الصبغية في كل من ... ؟
أولاً : الطور الحركي في دورة حياة بلازموديوم الملاريا.
ثانياً : الطلائع المنوية في خصية الإنسان.

16- Choisis une des questions (A) ou (B) ensuite, compare :

- (A)** Les monocytes et les macrophages fixés
- (B)** Protéines cytochines et protéines interférons en ce qui concerne le rôle immunitaire

١٦- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)

ثم قارن بين :

- (أ) الخلايا وحيدة النواة والخلايا البلعمية الكبيرة الثابتة.
- (ب) بروتينات السييتوكينات وبروتينات الانترفيرونات من حيث (الوظيفة المناعية).

--	--

17- Cite le lieu de la sécrétion et le rôle de chacun de ce qui suit:

Premièrement: Hormone de croissance

Deuxièmement: Hormone ADH

١٧- اذكر مكان إفراز ووظيفة

كل من :

أولاً : هرمون النمو.

ثانياً : هرمون ADH .

	Hormone de croissance هرمون النمو	Hormone ADH هرمون ADH
le lieu de sécrétion مكان الإفراز		
le rôle الوظيفة		

18- Etudie le schéma ci – dessous ensuite, répons aux questions suivantes :

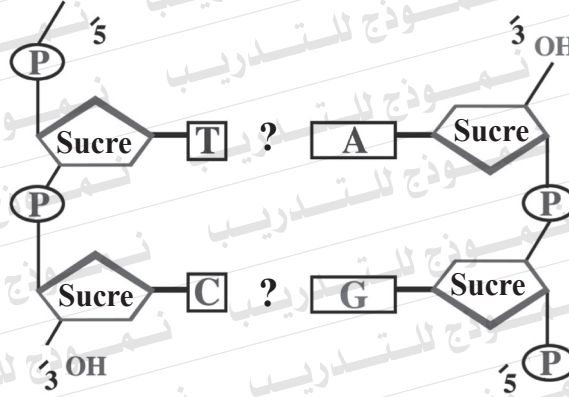
Premièrement: Détermine le type et le nombre de liaison entre :

١٨- ادرس الشكل التالي

ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

أولاً : حدد نوع الرابطة وعددها

بين كل من :



(1) A et T

(2) C et G

T و A -١

G و C -٢

Deuxièmement : Comment les nucléotides sont – ils liés entre eux pour former la chaîne d'ADN?

ثانياً : كيف ترتبط النيوكليوتيدات

ببعضها البعض في شريط

§DNA

19- Choisis une des questions (A) ou (B) ensuite, écris le terme scientifique correspondant :

- (A) L'ensemble de gènes chez l'Homme.
(B) L'ensemble de ribosomes accrochés sur un même ARNm chacun d'eux traduisant et se déplaçant sur l'ARNm en même temps.

١٩- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم اكتب المصطلح العلمي الدال عليه :

- (أ) المجموعة الكاملة للجينات في الإنسان.
(ب) جزيء mRNA يتصل به عدد من الريبوسومات يُترجم كل منها الرسالة بمروره على mRNA.

20- Choisis une des questions (A) ou (B) ensuite, montre son importance:

- (A) Le grand trou occipital
(B) La vrille chez la plante du pois

٢٠- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم وضح أهميته :

- (أ) الثقب الكبير.
(ب) الحائق في نبات البازلاء.

21- Choisis une des questions (A) ou (B) ensuite, explique :

- (A) Le pouvoir de certaines plantes et animaux de se multiplier par l'alternance de génération.
(B) La pénétration de l'ovule nécessite des millions de spermatozoïdes.

٢١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم فسر :

- (أ) قدرة بعض الأنواع النباتية والحيوانية على التكاثر بواسطة تعاقب الأجيال.
(ب) تحتاج عملية اختراق البويضة إلى ملايين من الحيوانات المنوية.

22- Que se passe – t – il :

En aspergeant les stigmates des fleurs par l'extrait des grains de pollen broyée dans une solution d'éther alcoolique.

٢٢- ماذا يحدث عند ؟

رش مياسم الأزهار بخلاصة حبوب اللقاح المطحونة في الإثير الكحولي.

23- Choisis seulement la réponse correcte:

Chacun de ce qui suit est parmi les barrières de défense représentant la première ligne de défense sauf

- (a) Les larmes
(b) La salive
(c) La réponse inflammatoire
(d) L'acide chlorhydrique dans l'estomac.

٢٣- اختر الإجابة الصحيحة فقط :

كلُّ مما يأتي من الحواجز الدفاعية التي تمثل خط الدفاع الأول عدا

- (أ) الدموع.
(ب) اللعاب.
(ج) الاستجابة بالالتهاب.
(د) حمض الهيدروكلوريك بالمعدة.

24- Comment les savants ont pu utiliser la technologie de l'ADN recombiné pour produire une drosophile ayant le caractère des yeux rouges.

٢٤- كيف تمكن العلماء من استخدام تكنولوجيا DNA معاد الاتحاد في إنتاج ذبابة فاكهة بها صفة لون الياقوت الأحمر للعين؟

25- La succession suivante montre l'ordre des bases azotées sur un des deux brins d'ADN

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

3TAC GGG GAT GGC TTA ACT 5

Premièrement : Ecris la succession des nucléotides dans la molécule ARNm transcrivant de ce brin. Quel est le nom de l'enzyme utilisée?

أولاً : اكتب تتابع النيوكليوتيدات في جزيء mRNA المنسوخ منه.

Deuxièmement : Quel est le nom de succession des nucléotides sur l'ADN, lié à l'enzyme précédent, pour commencer la transcription de l'ADN?

وما اسم الأنزيم المستخدم؟
ثانياً : ماذا يطلق على تتابع النيوكليوتيدات على DNA والذي يرتبط به الأنزيم السابق لتبدأ عملية نسخ DNA؟

26- A l'aide d'un schéma annoté montre la structure d'une vertèbre osseuse.

٢٦- وضح بالرسم فقط وكتابة البيانات تركيب فقرة عظمية.

27- Etudie le schéma ci – dessous ensuite répons aux question suivantes:

Premièrement : Que représente le schéma?

Deuxièmement : Quel est le type de l'anticorps indiqué par le numéro (1)?

Troisièmement: Quelle est l'adaptation à son rôle pour ce type de l'anticorps?

٢٧- ادرس الشكل التالي

ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

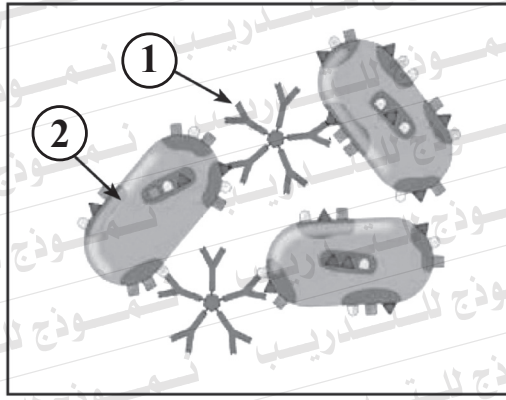
أولاً : ما الذي يدل عليه الشكل؟

ثانياً : ما نوع الجسم المضاد

المشار إليه بالرقم (١)؟

ثالثاً : ما الملاءمة الوظيفية لهذا النوع

من الأجسام المضادة؟



28- Choisissez une des questions (A) ou (B) ensuite commente :

- (A) La destruction du corps jaune avant le quatrième mois de la grossesse conduit à l'avortement.
- (B) L'embryon est lié au placenta par le cordon ombilical.

٢٨- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)

ثم علل :

- (أ) تحلل الجسم الأصفر قبل الشهر الرابع من الحمل يؤدي إلى الإجهاض.
- (ب) يتصل الجنين بالمشيمة بواسطة الحبل السري.

29- Choisissez seulement la réponse correcte:

Les lymphocytes B sont fabriqués à l'intérieur de

- (a) La glande Thymus
- (b) La moelle osseuse
- (c) La rate
- (d) Les amygdales

٢٩- اختر الإجابة الصحيحة فقط :

تُصنع الخلايا البائية B في

- (أ) الغدة التيموسية.
- (ب) نخاع العظام.
- (ج) الطحال.
- (د) اللوزتين.

30- Que se passe – t – il quand :

Les transporteurs nerveux sortent des vésicules existant dans les terminaisons des neurones.

٣٠- ماذا يحدث عند ؟

خروج النواقل العصبية من الحويصلات الموجودة بالنهايات العصبية.

31- Ecris le terme scientifique correspondant:

le transfert des pollens d'une anthère d'une fleur vers le stigmate d'une autre fleur sur une autre plante de la même espèce

٣١- اكتب المصطلح العلمي الدال على :

انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة على نبات إلى ميسم زهرة على نبات آخر من نفس النوع.

32- Quel est le rôle de l'hormone gastrine?

٣٢- وضح ما الدور الذي يقوم به هرمون الجاسترين؟

33- Ecris le terme scientifique correspondant:

Le site de liaison à l'antigène sur l'anticorps.

٣٣- اكتب المصطلح العلمي الدال على :
موقع ارتباط الأنتيجين على الجسم المضاد.

34- Choisis une des questions (A) ou (B) ensuite, compare :

- (A) Les enzymes détoxifiantes et la précipitation des gommages.
- (B) La réponse immunitaire primaire et La réponse immunitaire secondaire en ce qui concerne le temps pris pour la réponse et les cellules répondeuses.

٣٤- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم قارن بين :
(أ) أنزيمات نزع السمية وترسيب الصمغ.
(ب) الاستجابة المناعية الأولية والاستجابة المناعية الثانوية (من حيث الوقت المستغرق للاستجابة والخلايا المستجيبة).

Blank space for writing the answer to question 34.

35- Le diagramme ci – dessous représente l'ARNm. A l'aide de cela répons aux questions suivantes :

Premièrement : Que représente – t – il le numéro (4)? Quel est son rôle?

Deuxièmement : Quelle est la différence entre la traduction de l'ARNm chez les procaryotes et les eucaryotes?

٣٥- يمثل الشكل التالي رسمًا تخطيطيًا لجزيء mRNA

في ضوء ذلك أجب عن الأسئلة الآتية :

أولاً : ما الذي يشير إليه رقم (٤) وما دوره؟

ثانياً : ما الفرق بين ترجمة mRNA في كل من أوليات

النواة وحقيقيات النواة؟



36- L'eau joue un rôle important dans le cycle de vie des ptéridophytes. Explique.

٣٦- يلعب الماء دورًا مهمًا في دورة حياة السراخس. وضح ذلك.

37- Choisis une des questions (A) ou (B) ensuite, écris le terme scientifique correspondant

- (A) Une tige courte dont les feuilles sont modifiées pour former les différentes pièces florales.
- (B) L'hormone qui provoque l'explosion du follicule de Graaf puis la libération de l'ovule.

٣٧- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم

اكتب المصطلح العلمي الدال عليه :

- (أ) ساق قصيرة تحورت أوراقها لتكون الأجزاء الزهرية المختلفة.
- (ب) هرمون يؤدي إفرازه إلى انفجار حويصلة جراف وتحرر البويضة.

38- Choisis une des questions (A) ou (B) ensuite, montre son rôle:

- (A) Enzyme désoxyribonucléase
- (B) Les protéines régulatrices non – histone

٣٨- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم

وضح دوره :

- (أ) أنزيم ديوكسي ريبونوكليز.
- (ب) البروتينات التنظيمية غير الهستونية.

39- Choisis une des questions (A) ou (B) ensuite, commente

(A) La probabilité de voir apparaître un changement héréditaire est assez grande chez les virus.

(B) Il faut que les deux chaînes de l'ADN soient d'orientation inverse.
(Direction opposée)

٣٩- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم علل :

(أ) يظهر بالفيروسات معدل مرتفع من التغير الوراثي.

(ب) شريطا جزيء DNA يكون أحدهما في وضع معاكس للآخر.

40- Que se passe – t – il?

Quand deux ovules sont libérés d'un ovaire, dans la femelle de l'Homme, et sont fécondés par deux spermatozoïdes chacun séparément.

٤٠- ماذا يحدث عند ؟

تحرر بويضتين من مبيض واحد لأنثى الإنسان وإخصاب كل منهما بحيوان منوي على حدة.

41- Compare la parthénogenèse et la culture des tissus en ce qui concerne la définition.

٤١- قارن بين : التوالد البكري وزراعة الأنسجة من حيث التعريف.

la parthénogenèse / التوالد البكري	la culture des tissus / زراعة الأنسجة

42- Choisis seulement la réponse correcte:

Dans l'embryon de l'Homme, les ovaires se forment à la fin du

- (a) Premier mois
(b) Troisième mois
(c) Cinquième mois
(d) Septième mois

٤٢- اختر الإجابة الصحيحة فقط :

يتكون المبيضان في جنين الإنسان في نهاية الشهر

- (أ) الأول.
(ب) الثالث.
(ج) الخامس.
(د) السابع.

43- A l'aide d'un schéma annoté montre la formation du grain de pollen à partir d'une cellule mère de spores. (2n)

٤٣- وضح بالرسم كامل البيانات خطوات تكوين حبة لقاح مبتدئا بخلية جرثومية أمية (2ن).

44- Le schéma ci - dessous représente les ligaments dans l'articulation du genou.

Al'aide de cela répons aux questions suivantes:

Premièrement : Quel est le rôle des ligaments?

Deuxièmement : Que signifient - ils les numéros (1) et (2)?

Troisièmement : A quelle côté du corps se trouvent les os dans le schéma?

٤٤- يمثل الشكل الذي أمامك الأربطة

في مفصل الركبة .

في ضوء ذلك أجب عن الأسئلة الآتية :

أولاً : ما وظيفة الأربطة؟

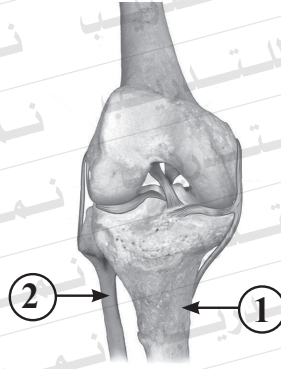
ثانياً : اذكر ما يشير إليه الرقمان

(١) و (٢).

ثالثاً : في أي جانب من جانبي

الجسم تقع العظام

الموجودة بالشكل؟



45- Quels sont les rôles des enzymes dans la duplication de molécule de l'ADN?

٤٥ - ما دور الأنزيمات في تضاعف جزيء DNA؟