



وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم بمحافظة

امتحان تجريبي شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

نموذج ثانوية عامة

المادة : علم الأحياء باللغة الإنجليزية

التاريخ : / / ٢٠١

زمن الإجابة : ثلاث ساعات

٤

عدد صفحات الإجابة (٢٣) صفحة
بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

مجموع الدرجات

| |
|--|
| |
| |

| توقيع | | الدرجة | الأسئلة من إلى |
|---------|--------|--------|-------------------------------|
| المراجع | المقدر | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

رقم المراقبة

| |
|--|
| |
|--|

مجموع الدرجات بالحروف :

إمضاءات المراجعين :

عدد صفحات الإجابة (٢٣) صفحة
بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

وزارة التربية والتعليم

امتحان تجريبي شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

المادة : علم الأحياء باللغة الإنجليزية

التاريخ : / / ٢٠١

زمن الإجابة : ثلاث ساعات

رقم المراقبة

| |
|--|
| |
|--|

٤

نموذج ثانوية عامة

اسم الطالب (رباعياً) /

المدرسة :

رقم الجلوس :

الإدارة :

الغائظة :

-١

-٢

توقيع الملاحظين بصحة البيانات ،
ومطابقة عدد صفحات كراسة الإجابة
عند استلامها من الطالب .

تعليمات مهمة

- عدد صفحات كراسة الامتحان : (٢٣) صفحة .
- عدد أسئلة كراسة الامتحان : (٤٥) سؤالاً .
- زمن الاختبار : (ثلاث) ساعات .
- الدرجة الكلية للامتحان : (٦٠) درجة .
- تأكد جيداً من عدد صفحات كراسة الامتحان ، و ترقيم الأسئلة ، فهي مسؤوليتك .

عزيزي الطالب:

١. اقرأ التعليمات جيداً سواء في مقدمة كراسة الامتحان أو في مقدمة الأسئلة ، وفي ضوئها أجب عن الأسئلة.

٢. اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء في إجابته .

٣. استخدم القلم الجاف الأزرق للإجابة ، والقلم الرصاص في الرسومات ، ولا تستخدم مزيل الكتابة .

٤. تعتبر الإجابة ملغاة إذا تم التظليل على أكثر من رمز أو تم تكرار الإجابة في الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) ، وفي حالة حدوث ذلك يجب عليك أيها الطالب أن تكتب كلمة (ملغاة)

أمام أى اختيار زائد عن المطلوب حتى لا تفقد درجة السؤال في حال كانت الإجابة صحيحة .

أ

ب

ملغاة

د

٥. عند إجابتك عن الأسئلة المقالية ، أجب في المساحة المخصصة للإجابة ، وفي حالة الحاجة لمساحة أخرى ، يمكن استكمال الإجابة في صفحات المسودة مع الإشارة إليها في المكان المخصص للإجابة عن السؤال الأصلي.

٦. بالنسبة للأسئلة المقالية فإن إجابتك عنها بإجابتين سوف يتم تقديرها ، وفي الأسئلة الاختيارية منها أجب عن (أ) أو (ب) فقط .

Answer the following questions:**اجب عن الاسئلة التالية:****1. Choose the correct answer:**

A. The distance between two successive (z) lines in the myofibril is known as

- (a) Sarcoplasm
 (b) The sarcomere
 (c) The sarcolemma
 (d) The semi-lighted area (H) zone

١- اختر الاجابة الصحيحة :

أ- المسافة بين كل خطي (Z) متتاليين في الليفة العضلية تسمى

- (أ) الساركوبلازم
 (ب) القطعة العضلية
 (ج) الساركوليمما
 (د) المنطقة شبه المضيئة

2. Choose to answer one question: (A) or (B)

write the Scientific Term:

A- A non-surgical method of contraception which prevent the entrance of sperms into the vagina of human female.

B- Growth of a plant and animal tissue in a semi natural nutritive medium and their differentiation into a complete organism.

**٢. اختر الاجابة عن أحد السؤالين (أ) أو (ب):
اكتب المصطلح العلمي الدال**

على :

(أ) إحدى وسائل منع الحمل التي تمنع دخول الحيوانات المنوية الى مهبل الأنثى .

(ب) نمو الأنسجة النباتية والحيوانية في وسط غذائي شبه طبيعي وتتبع نموه وتميزه الى أن يصل إلى كائن كامل .

.....

3.

Choose to answer one question: (A) or (B)

- (A) DNA ligase enzyme
(B) Restriction enzymes.

٣- اختر الاجابة عن أحد السؤالين

(أ) أو (ب):

- أذكر مكان ووظيفة :
(أ) إنزيم الربط .
(ب) إنزيمات القصر .

4.

Compare between:

٤. قارن بين :

| Point of comparison وجه المقارنة | The glenoid cavity التجويف الأرواح | Acetabulum التجويف الحقى |
|-------------------------------------|---|---|
| Site المكان | | |
| Function الوظيفة | | |

5. Give reasons for:

Blood is in continuous movement inside the blood vessel..

٥. علل: الدم في حركة مستمرة داخل الأوعية الدموية .

.....

.....

.....

.....

6. What happens if the B lymphocytes recognize the antigen at the first time?

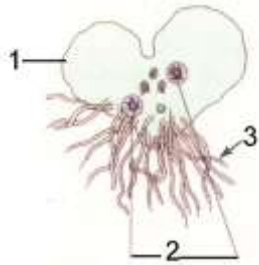
٦. ماذا يحدث إذا تعرفت الخلايا الليمفاوية البائية على الأنتيجين لأول مرة؟

.....

.....

.....

7. Study the diagram and then answer :



1. Name the part labeled (1).
2. Mention the chromosomal number of the label (2)
3. What is the importance of the label number (2)?
4. What is the type of reproduction in this stage?

٧. ادرس الشكل الذي

أمامك، ثم أجب:

- أولاً: أذكر اسم البیان رقم (١)
- ثانياً: أذكر العدد الصبغي للبیان رقم (٢)
- ثالثاً: ما أهمية البیان رقم (٣)؟
- رابعاً: ما نوع التكاثر فی هذه المرحلة؟

.....

.....

.....

8. Draw a diagram to show the reproduction by sporogony in the bread mouldfungus..

٨. ارسم شكلا يوضح التكاثر بالتجرثم فى فطر عفن الخبز.

9. Explain how to obtain a new individual from a haploid egg without fertilization.

٩. فسر كيف يمكن الحصول على إنتاج فرد جديد من بويضة أحادية المجموعة الصبغية دون إخصاب.

10. Choose to answer only one question (A) or (B)

What would happen if :

A. The two strands of DNA are not run at opposite directions of each other.

(A) Deoxyribonucleaseenzyme is added to a sample of DNA molecules

١٠. اختر الإجابة عن أحد السؤالين (أ) أو (ب)

ماذا يحدث :

أ- إذا كان شريطى DNA متوازيين .

ب- إذا أضيف إنزيم ديوكسى ريبونيوكليز إلى عينة من

DNA

11.

Give reasons for :

The interferon's are important in treatment of viral diseases.

١١. **علل :**

تعتبر الانترفيرونات مهمة فى علاج الأمراض الفيروسية .

12.

Choose to answer only one question**(A) or (B)****Mention the site and the function of :**

A) Nucleolus.

B) The two ovaries of the human female.

١٢. **اختر الاجابة عن أحد****السوالين (أ) أو (ب)****أذكر مكان ووظيفة:**

(أ) نسيج النيوستيلة

(ب) المبيضين فى انثى الانسان

١٣.

قارن بين :

13.

Compare between:

| Point of comparison وجه المقارنة | FSH hormone هرمون F S H | Progesterone hormone هرمون البروجسترون |
|-------------------------------------|---|---|
| Site of production مكان الإفراز | | |
| Function الوظيفة | | |

14.

Mention the scientific term:

A single-ring nitrogenous base that attaches with the nitrogenous base of the complementary nucleotide by two Hydrogen bonds.

١٤. أذكر المصطلح العلمي :

قاعدة نيتروجينية أحادية
الحلقة ترتبط مع قاعدة
نيتروجينية مكملة لها برابطتين
هيدروجينيتين

15.

What would happen it .

Amoeba are subjected to a bad environmental conditions

١٥. ماذا يحدث إذا
تعرضت الأميبا لظروف
بيئية غير مناسبة ؟

16. Study the diagram and then answer :

1- What is the importance of the structure labeled (1)?

2- Name the part labeled (2).

3- Mention the type of this Joint.

4- Name the label (z) which connect the femur bone with fibula.



١٦. ادرس الشكل الذى أمامك، ثم أجب:

أولاً: ما أهمية البيان رقم (١) ؟
ثانياً: ما أسم البيان رقم (٢) ؟
ثالثاً: ما نوع المفصل الذى بالشكل ؟
رابعاً: ما اسم البيان الذى يربط عظمة الفخذ بالشظية ؟

.....

.....

.....

.....

.....

17. Show by a labeled diagram only a (T.S) in the human testis

١٧. وضح بالرسم مع كتابة البيانات قطاع عرضى فى خصية ذكر الإنسان.

18. What is the importance of thyroxine Hormone in our bodies?

١٨. أذكر الدور الذي يقوم به هرمون الثيروكسين في الإنسان.

19. Choose to answer one question: (A) or (B)

Choose the correct answer:

A. The chemical molecule which read the language of Amino Acid in the cytoplasm is:

- (a) mRNA
(b) tRNA
(c) rRNA
(d) DNA

B. The anticodon is found on the molecule of :

- (a) DNA
(b) m RNA
(c) t RNA
(d) r RNA

١٩. اختر الاجابة عن أحد

السؤالين

(أ) أو (ب)

اختر الاجابة الصحيحة :

أ - الجزئ الكيمياءى الذى يقرأ لغة الأحماض الأمينية فى سيتوبلازم الخلية هو

- (ا) m RNA
(ب) t RNA
(ج) r RNA
(د) DNA

ب - يعتبر يقع مضاد الكودون على جزئ

- (ا) DNA
(ب) m RNA
(ج) t RNA
(د) r RNA

20. Choose to answer one question: (A) or (B) Compare:

٢٠. اختر الاجابة عن احد

السؤالين (أ) أو (ب):

قارن:

A.

origin of DNA replication in Prokaryotes
تضاعف DNA فى أوليات النواة

origin of DNA replication in Eukaryotes
تضاعف DNA فى حقيقيات النواة

.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....

B.

(ب)

| The genome in prokaryotes المحتوى الجينى لأوليات النواة | the genome in eukaryotes المحتوى الجينى لحقيقيات النواة |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

21. **What happens if** the amount of protein in somatic cells of eukaryotes is equal while the amount of DNA differs from one tissue to another?

٢١. ماذا يحدث إذا كانت كمية البروتين فى الخلايا الجسدية متساوية بينما كمية DNA تختلف من نسيج لآخر؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

22. **Give reasons for :**
The secondary immune response is much faster than the primary immune response

٢٢. **علل :** تستغرق الاستجابة المناعية الثانوية وقتاً أقصر مما تستغرقه المناعة الأولية .

.....

.....

.....

.....

23. Give reasons for :

The amount of Adrenaline Hormone increases during emergency situations.

٢٣. علل : يزداد إفراز هرمون الأدرينالين فى حالات الطوارئ.

24. What would happen if

Achilles tendon is subjected to tearing?

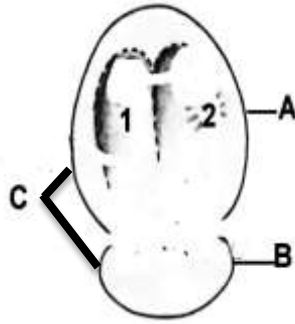
٢٤. ماذا يحدث إذا حدث تمزق لوتر أخيل ؟

25. Study the figure and then Answer

1. Name what are labeled (A) and (B).

2. What is the importance the structure number (A)?

3. Where is this organelle (C) formed within the cell?



٢٥. ادرس الشكل الذى أمامك، ثم أجب:

أولاً: اذكر اسم البيان رقم (A) ، (B).

ثانياً: اذكر أهمية التركيب (A) ؟

ثالثاً: أين يتم تصنيع وانتاج هذا العضى (C) فى الخلية ؟

| | |
|--|---|
| ٢٦. <u>قارن:</u> | |
| 26. <u>Compare between:</u> | |
| Parthenogenesis in living organisms التوالد البكرى الكائنات الحية | Parthenocarpy in living organisms الاثمار العذرى فى الكائنات الحية |
| | |

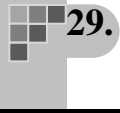
| | |
|---|---|
| ٢٧. <u>قارن:</u> | |
| 27. <u>Compare between:</u> | |
| RNA Polymerase enzymes in prokaryotes انزيمات البلمرة RNA فى أوليات النواة | Eukaryotes RNA Polymerase enzymes in انزيمات البلمرة RNA فى حقيقيات النواة |
| | |

| | |
|---|--|
| ٢٨. اختر الاجابة عن احد السؤالين (ا) او (ب) : <u>قارن:</u> | |
| 28. <u>Choose to answer one question: (A) or (B) <u>Compare:</u></u> | |
| A. the immune role of bone marrow الدور المناعى لنخاع العظام | the immune role of thymus gland الدور المناعى للغدة التيموسية |
| | |

B.

(ب)

| mechanisms of antibodies lysis آلية التحلل للأجسام المضادة | mechanisms of antibodies Neutralization آلية التعادل للأجسام المضادة |
|---|--|
| <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> | <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |



29.

Compare:٢٩.
قارن:

| Chromosomal mutation الطفرة الصبغية | Gene mutation الطفرة الجينية |
|--|--|
| <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> | <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |

30. **Choose to answer one question (A) or (B)**

Write its scientific term:

- (A) A group of muscle fibers supplied with one nerve fiber.
- (B) The most acceptable theory to explain the mechanism of muscle contraction

٣٠. **أختار الاجابة عن أحد**

السؤالين (أ) أو (ب)

اكتب المصطلح العلمي :

- أ) مجموعة من الألياف العضلية يمدّها ليفة عصبية واحدة
- ب) أكثر النظريات العلمية قبولاً لتفسير الانقباض العضلي.

31. **What would happen in case of :**

- First: the presence of ATP molecules
- Second: the shortage in muscle fiber.

٣١. **ماذا يحدث في كل من**

الحالات الآتية ؟

- أولاً : عند وجود ATP في الليفة العضلية .
- ثانياً : عند نقص ATP في الليفة العضلية .

32. What is the importance of muscle contraction?

٣٢. ما أهمية الانقباض العضلي؟

33. Mention the site and the function of secretory nerve cells .

٣٣. أذكر مكان ووظيفة الخلايا العصبية المفرزة

34. Show by using a complete labeled diagram the latera conjugation in spirogyra.

٣٤. وضح برسم كامل البيانات الاقتران الجانبي في طحلب الاسبيروجيرا

| 35. <u>Compare between:</u> | | ٣٥. <u>قارن بين:</u> |
|--|---|---|
| Point of comparison وجه المقارنة | contraceptive bills حبوب منع الحمل | surgical sterilization التعقيم الجراحى |
| as a method of contraception الدور الى تقوم به فى منع الحمل | | |

| 36. <u>Compare between:</u> | | ٣٦. <u>قارن بين:</u> |
|---|---|----------------------|
| immune role of chemokines الدور المناعى للكيموكينات | immune role of interlinking الدور المناعى للانترليوكينات | |
| | | |

37. **Choose to answer one question (A) or (B)**

What would happens when :

- a) Absence of TS lymphocytes from the body .
b) Absence of TH lymphocytes from the body

٣٧. **أختار الإجابة عن أحد**

السؤالين (أ) أو (ب)

ماذا يحدث عند :

- أ) غياب الخلايا الليمفاوية TS
ب) غياب الخلايا الليمفاوية TH

38.

Choose to answer one question: (A) or (B)

Choose the correct answer:

- (A) Each Eukaryotic chromosome is made of :
 a) Single DNA strand
 b) One molecule of DNA
 c) Two molecules of DNA
 d) One molecule of DNA and one molecule of RNA
 (B) If you have a gene (x) consists of 270 nucleotides, so the numbers of Amine Acids in a polypeptide chain translated from it will be :
 a) 90 Amino Acids
 b) 45 Amino Acids
 c) 44 Amino Acids
 d) 135 Amino Acids

٣٨. **أختار الإجابة عن أحد**

السؤالين (أ) أو (ب)

أختار الإجابة الصحيحة :

- أ- كل كروموسوم في حقيقيات النواة يحتوي على
 أ شريط مفرد من DNA
 ب جزئ واحد من DNA
 ج جزيئان من DNA
 د جزئ DNA وجزئ RNA
 ب- اذا كان عدد النيوكليوتيدات في أحد جزيئات DNA هو ٢٧٠ نيوكليوتيدة فان عدد الأحماض الأمينية التي يكونها تكون
 أ ٩٠
 ب ٤٥
 ج ٤٤
 د ١٣٥

39. **Choose to answer question (A) or (B)**

What would happen when :

- A. Absence of modification enzymes from E.-Coli Bacteria.
B. Absence of polyadnine tail from mRNA Molecule

٣٩. **أختَر الإجابة عن أحد
السؤالين (أ) أو (ب)**

ماذا يحدث عند :
أ) غياب الانزيمات المعدلة
من سلالة معينة من بكتريا
ايشيريشيا كولاي
ب) غياب ذيل عديد الأدينه من
mRNA

40. **Give reasons for :**

The genetic stability in living organisms is related to the presence of DNA molecule an a double helices

٤٠. **علل : يرجع الثبات
الوراثي في الكائنات الحية الى
وجود جزيئات DNA كشرائط
مزدوجة**

٤١. عرف المناعة

41. What is meant by immunity?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٤٢. أذكر الدور المناعي لمادة
الهستامين

42. What is the Immune role of histamine?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٤٣. ما أهمية الجينوم البشري؟

43. What is the importance of the human genome?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

44. Explain the role of promoter during mRNA transcription?

٤٤. ما الدور الذى يقوم به المحفز أثناء نسخ m-RNA؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

45. **give reasons for:**
The B-Lymphocytes are highly specialized

٤٥. **علل:**
الخلايا الليمفاوية البائية عالية التخصص

.....

.....

.....

.....

.....

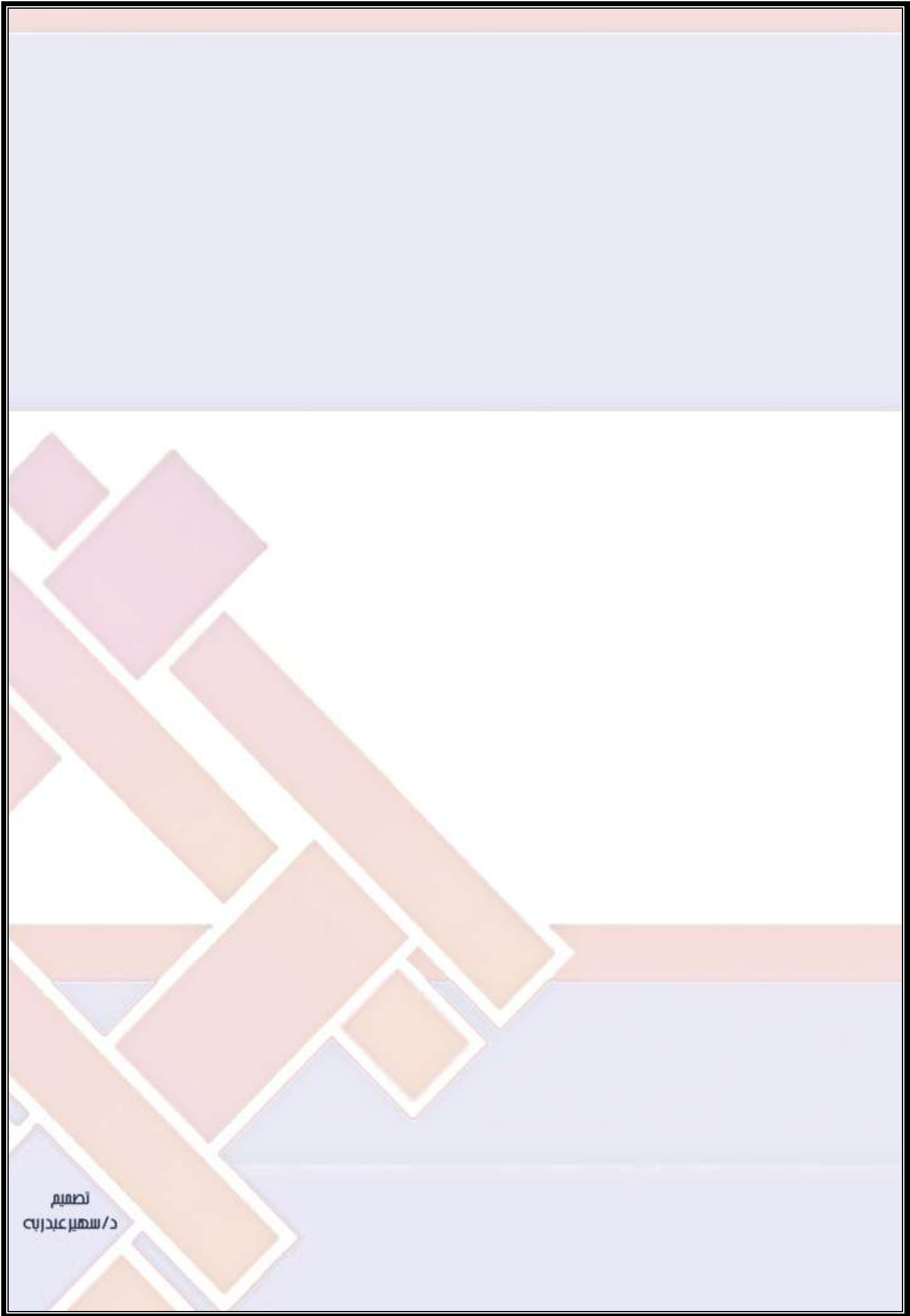
.....

.....

مع أطيب التمنيات بالتوفيق،،،،،

Draft

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



تصميم
د/ شهزاد علی