



تعليمات هامة:

عزيزى الطالب:

1. اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء فى إجابته.
2. أجب عن جميع الأسئلة ولا تترك أى سؤال دون إجابة.
3. عند إجابتك للأسئلة للمقالية، أجب فيما لايزيد عن المساحة المحددة لكل سؤال.

مثال :

□
.....
.....
.....

4. عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:  
ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال .  
مثال : الإجابة الصحيحة (جـ) مثلاً

<input type="radio"/>	أ
<input type="radio"/>	ب
<input checked="" type="radio"/>	ج
<input type="radio"/>	د

- فى حالة ما إذا أجبنا إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.
- وفى حالة ما إذا أجبنا إجابة صحيحة، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.
- فى حالة التظليل على أكثر من رمز، تعتبر الإجابة خطأ.

ملحوظة:

لا تكرر الإجابة عن الأسئلة الموضوعية (الاختبار من متعدد) ،  
فلن تقدر إلا الإجابة الأولى فقط .

5. إذا أجبنا عن سؤال من الأسئلة المقالية بإجابتين ، فسيتم تقدير الإجابة الأولى فقط ، فاشطب أنت الإجابة التي لا ترغب فيها .
6. عدد أسئلة كراسة الامتحان ( 50 ) سؤالاً .
7. عدد صفحات كراسة الامتحان ( 20 ) صفحة .
8. تأكد من ترقيم الأسئلة تصاعدياً ، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان ، فهي مسئوليتك .
9. زمن الاختبار ( 3 ) ساعات .
10. الدرجة الكلية للاختبار ( 60 ) درجة .

أجب عن الأسئلة التالية

1. اختر الإجابة الصحيحة :

الهرمون الذي يزيد إفرازه عند بدء وصول الطعام إلى المعدة هو .....

أ) الجاسترين

ب) الكوليسستوكينين

ج) السكرتين

د) الأنسولين

2. علل : يختلف توقيت الانقسام الميوزي حسب صور التكاثر الجنسي

.....

.....

.....

.....

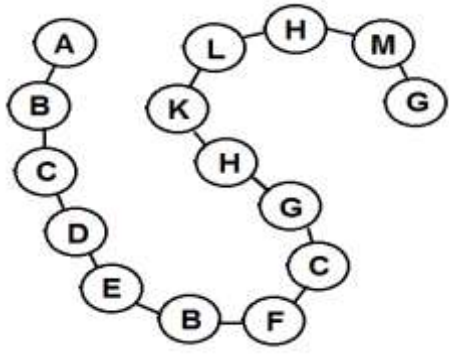
.....

.....

.....

3. اكتب المصطلح العلمي : هرمون يزيد تركيزه عند الأطفال المصابون بالسرطان

.....



الأسئلة من ( 4 - 8 ) :  
افحص الشكل المقابل الذى يوضح سلسلة عديد ببتيد ،  
ثم أجب :

4. احسب عدد أنواع الأحماض الأمينية التى تدخل في بناء هذه السلسلة

.....

.....

5. احسب عدد كودونات m-RNA المسئولة عن تخليق هذه السلسلة

.....

.....

6. احسب عدد نيكلوتيدات m-RNA

.....

.....

7. ما اسم الحمض الأميني A

.....

.....

8. ما عدد الروابط بين الاحماض الأمينية في هذه السلسلة ؟ وما نوعها ؟

.....

.....



11. ماذا يحدث في حالة : غياب الليسوسومات من الخلايا البلعمية الكبيرة

---

---

---

---

12. اكتب المصطلح العلمي : جزيئات DNA الصغيرة الدائرية التي توجد في أوليات النواة

---

13. ما المقصود بمصطلح: التيلوزات ؟

---

---

14. علل : تلعب الضلوع دورا في عمل ثلاث أجهزة مختلفة في الجسم

---

---

---

---

---

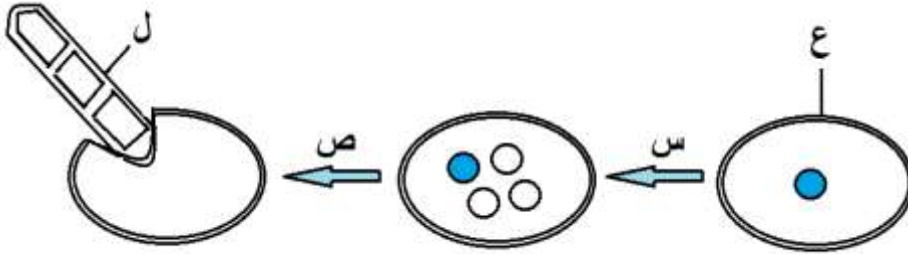
---

15. اختر الإجابة الصحيحة :

المنطقة التي تختفي عند انقباض الليفة العضلية هي .....

- A (أ)  
I (ب)  
H (ج)  
Z (د)

الشكل التالي يوضح بعض مراحل دورة حياة طحلب الأسبيروجيرا .. في ضوء ذلك أجب عن الأسئلة من 16 إلى 18 :



16. متى تحدث هذه المراحل أثناء دورة حياة الأسبيروجيرا ؟

.....  
.....

17. ما نوع الانقسام الذي يحدث في (س) و (ص) ؟

.....  
.....

18. ما اسم الطور (ع) ؟ وكم عدد المجموعات الصبغية له ؟

.....  
.....





21.

ماذا يحدث في حالة : غياب النيوسيلة من بويضة زهرة نبات الفول

---

---

---

---

---

---

---

---

22.

اختر الإجابة الصحيحة :

لا تستطيع الخلايا TH التعرف على الانتيجينات الا بعد ارتباطها ب.....

IgM (أ)

MHC (ب)

CD8 (ج)

كل ما سبق (د)

23.

علل : تناقص عدد الأجسام المضادة عند شفاء المريض

---

---

---

---

---

---

---

---

24. اكتب المصطلح العلمي : قدرة البويضة على تكوين جنين بدون اخصاب

.....

25. ما المقصود: المفصل الليفية

.....  
.....

26. اختر الإجابة الصحيحة :

تتكون حبوب اللقاح في النباتات الزهرية عن طريق .....

أ) الانقسام الميتوزي

ب) الانقسام الميوزي

ج) الانقسام الميتوزي يليه الانقسام الميوزي

د) الانقسام الميوزي يليه الانقسام الميتوزي

27. ماذا يحدث في حالة : تناقص المخزون المباشر للطاقة في العضلة التوأمية

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

28. ما المقصود: الطفرة الجينية

---

---

29. اذكر مكان ووظيفة كل من : خلايا سرتولى

المكان	الوظيفة
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

30. قارن من حيث الاستجابة المناعية:

الخلايا القاتلة الطبيعية NK	الخلايا البائية البلازمية B
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

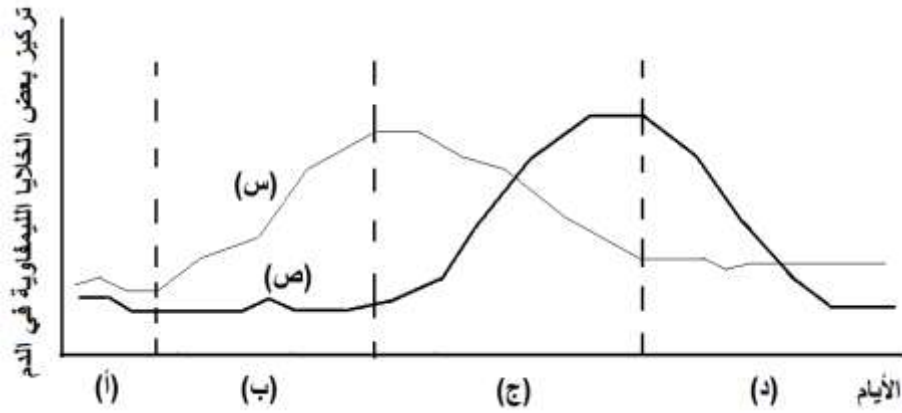
.31

اكتب المصطلح العلمي :

هرمون غدى يفرز من الغدة النخامية لا يؤثر على غدد أخرى بالجسم

.....

الأسئلة من ( 32 - 35 ) : افحص الشكل البياني المقابل الذي يوضح تركيز نوعين من الخلايا التائية فى دم شخص .. ثم أجب عن الأسئلة من 45 الى 48 :



.32

ما نوعى الخلايا (س) و (ص)

.....

.....

.33

بم تفسر تزايد عدد الخلايا (س) فى المرحلة (ب)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

34.

بم تفسر تزايد الخلايا (ص) وتناقص الخلايا (س) في المرحلة (ج)

---

---

---

---

---

---

---

---

35.

ما اسم المواد التي تفرزها الخلايا (س) والخلايا (ص)

---

---

---

---

---

---

---

---

36.

اختر الإجابة الصحيحة :

الزيادة في عدد الخلايا وثبات عدد صبغياتها عند تكوين البويضات في انثى الانسان يكون في مرحلة .....

أ) التضاعف

ب) النمو

ج) النضج

د) التشكل

37. ما المقصود: زراعة الأتوية

---

---

38. اكتب المصطلح العلمي :

اتصال التفرع النهائي لليف العصبي الحركى بالصفحة النهائية الحركية لليفه عضلية

---

39. وضح بالرسم فقط مع كتابة البيانات : الحمض النووى الرسول m-RNA

---

.40

اذكر مكان ووظيفة كل من : الغدة التيموسية

المكان	الوظيفة
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

.41

اختر الإجابة الصحيحة :

عينة DNA تحتوي على 4000 نيكليوتيدة منها 400 نيكليوتيدة جوانين فإن عدد نيكليوتيدات الأدينين يساوى .....

أ) 1400 نيكليوتيدة

ب) 1600 نيكليوتيدة

ج) 1800 نيكليوتيدة

د) 2000 نيكليوتيدة

.42

علل : الانسولين المخلوق جينياً أفضل من المستخلص من بنكرياس الماشية

.....

.....

.....

.....

.....

.....

43.

ماذا يحدث في حالة : معاملة الجينوم البشري بانزيمات القصر البكتيرية

---

---

---

---

---

---

---

---

44.

اكتب المصطلح العلمي :

الخلايا الأربعة الناتجة من انقسام الخلايا الجرثومية الأمية ميوزيا أثناء تكوين حبوب اللقاح

---

حدد نوع التكاثر اللاجنسي للكائنات الحية في الاسئلة من 45 الى 48 :

45.

البكتريا

---

---

---

---

---

---

---

---

46.

البلاناريا

---

---

---

---

---

---

---

---



47. الفوجير

.....

.....

.....

.....

48. فطر الخميرة

.....

.....

.....

.....

49.

قارن من حيث مكان الإفراز :

هرمون الأستروجين	هرمون التستوستيرون
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

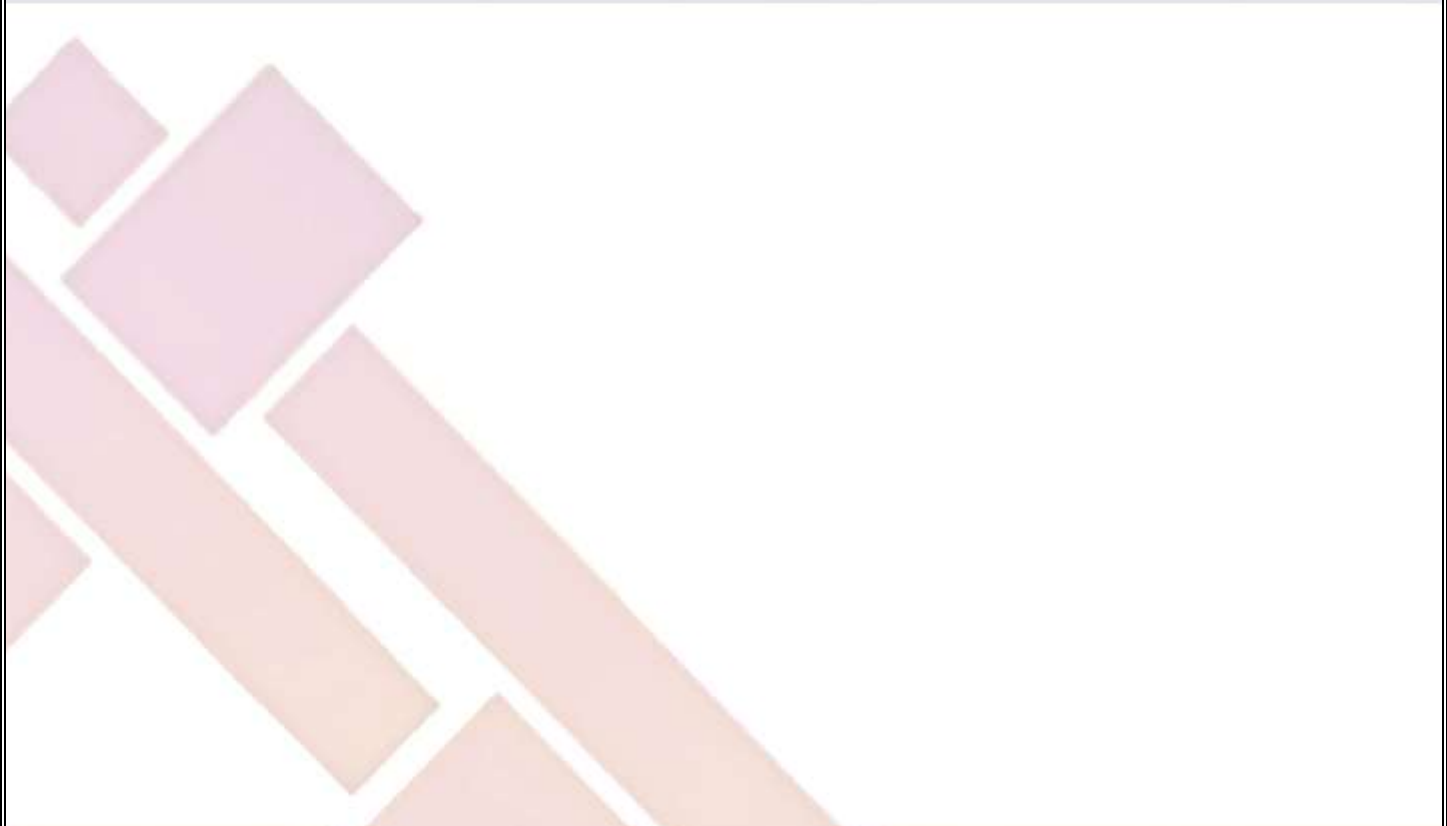






## مسودة

A series of horizontal dotted lines for writing a draft.



لصمیم  
د/ شهین عبدالرزاق