

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف نموذج إجابة الاختبار الرسمي المعتمد من التوجيه الفني (منهج كامل)

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الكويتية](#) ⇨ [الصف الثاني عشر العلمي](#) ⇨ [علوم](#) ⇨ [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي



روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

<a href="#">الرياضيات</a>	<a href="#">اللغة الانجليزية</a>	<a href="#">اللغة العربية</a>	<a href="#">التربية الاسلامية</a>
---------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة علوم في الفصل الثاني

<a href="#">بنك اسئلة اللجنة المشتركة</a>	1
<a href="#">اوراق عمل مع اجابات الوراثة</a>	2
<a href="#">اجابة مذكرة</a>	3
<a href="#">بنك اسئلة</a>	4
<a href="#">نموذج اجابة</a>	5

المادة : الأحياء  
الصف : الثاني عشر  
الزمن : ساعتان



دولة الكويت  
وزارة التربية  
التوجيه الفني العام للعلوم

## امتحان المنهج الكامل للعام الدراسي 2023 – 2024 م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان ( 7 ) صفحات مختلفة

### المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

( السؤالين الأول والثاني – كلاهما اجباري )

موقع  
المنهج الكويتية  
almanahi.com/kw

السؤال الأول : ( أ ) اخير الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك

( بوضع علامة ( ✓ ) أمام الإجابة الصحيحة :- )

1- تحفيز النمو والتكاثر اللاجنسي وتنشيط التكاثر الجنسي في اللاسعات كالهيدرا يعتمد على : ص 60 ك 1

هرمونين ☒

عدة هرمونات ☐

هرمون واحد ☒

ثلاثة هرمونات ☐

2- تعتبر مهاجمة الخلايا اللمفاوية للخلايا السرطانية أحد الأمثلة على: ص 114 ك 1

المناعة الخلوية ☒

المناعة الفطرية ☐

المناعة الإفرازية ☐

الحساسية ☐

3- مقاطع من حمض DNA مكونة من تتابعات من النيوكليوتيدات ويشكل هذا التتابع شفرة تصنيع البروتين في الخلية:

القواعد النيتروجينية ☐

الأحماض الأمينية ☐

الإنزيمات ☐

الجينات ☒

4- طفرة كروموسومية يحدث فيها استدارة جزء من الكروموسوم رأساً على عقب دون تغيير في عدد الجينات:

ص 45 ك 2

الانتقال ☐

الانتقال الروبسوني ☐

الانقلاب ☒

الانتقال المتبادل ☐



5- ترتبط الأحماض الأمينية فيما بينها على الريبوسوم بواسطة رابطة : ص 31-32 ك 2



✓ بيتيدية

☐ تساهمية

☐ هيدروجينية

☐ أيونية

ص 78 ك 2

6- الصيغة الكروموسومية لخلية جسمية ذكرية في الإنسان:

☐ 22 XX

✓ 44XY

☐ 22 XY

☐ 44XX

السؤال الأول: ( ب ) ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( x ) أمام العبارة غير

6

( 6 درجات = 1 x 6 )

الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

م	العبارة	الإجابة
1	تتواجد القنوات الخاصة بأيونات البوتاسيوم بعدد أقل من قنوات الصوديوم في غشاء الخلية.	X ص 27 ك 1
2	تفرز الخلايا البدينة مادة الهستامين التي تعطي الإشارة ببدء الاستجابة بالالتهاب.	✓ ص 105 ك 1
3	يعتبر البكتريوفاج نوع من الفيروسات المعروفة التي استخدمها العالمان تشيس وهرشي في تجاربهم الوراثية.	✓ ص 16 ك 2
4	خلال عملية تشذيب mRNA تزال الإنترونات التي لا تشفر إلى بروتينات.	✓ ص 29 ك 2
5	تتجاوب الخلايا السرطانية مع الإشارات التي توقف انقسام الخلية.	X ص 51 ك 2
6	مرض الفينيل كيتونوريا ناتج من الاضطرابات الجينية السائدة لدى الإنسان.	X ص 82 ك 2

**السؤال الثاني: ( أ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من**

**العبارات التالية :-** ( 5 = 1 × 5 درجات )

5

م	العبارة	الإجابة
1	خلية عصبية في الجهاز العصبي المركزي تنسق بين السيالات العصبية الحسية والحركية .	الرابط / الموصلة
2	سائل شفاف يغمر الدماغ والحبل الشوكي يوجد في الحيز تحت العنكبوتي.	السائل الدماغي الشوكي
3	مرض ينتج عن تراكم ترسبات بروتينية غير طبيعية في نسيج الدماغ ويسبب فقدان الذاكرة عند المصاب.	الزهايمر
4	الكروموسوم الجنسي المسؤول عن تحديد نوع الجنس في الإنسان.	الكروموسوم Y
5	مرض وراثي يظهر على شكل خلل في عوامل تخثر الدم .	هيموفيليا / نزف الدم

**السؤال الثاني: ( ب ) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- 6 = 2 × 3 درجات**

6

ص 70 ك 1

القشرة

- السهم رقم (1) يشير إلى:

النخاع

- السهم رقم (2) يشير إلى:

ثانياً: الشكل يوضح الخلايا البلعمية الملتهمة ، والمطلوب:

- السهم رقم (1) يشير إلى : خلية تائية / T cell ص 109 ك 1

- السهم رقم (2) يشير إلى: جسم غريب

ثالثاً: الشكل يوضح آلية ضبط التعبير الجيني في أوليات النواة

- السهم رقم (1) يشير إلى: انزيم بلمرة حمض RNA

- السهم رقم (2) يشير إلى : الكابح ص 36 ك 2

11

درجة السؤال الثاني

التربية

وزارة



## المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

( الأسئلة من الثالث إلى السادس - أحدهم اختياري - أجب عن ثلاثة أسئلة من الأربعة )

6

السؤال الثالث: ( أ ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- (  $6 = 2 \times 3$  درجات )

1- لا تعتبر الغدد اللعابية من الغدد الصماء .

لأنها من غدد الإفراز الخارجي / لأنها غدد قنوية / لأنها تنقل إفرازاتها أو عصاراتها

عبر قنوات إلى موقع محدد. ص 63 ك 1

2- يعد الهرمون المضاد لإدرار البول من الهرمونات العصبية .

لأن يتم إنتاجه في تحت المهاد في الخلايا العصبية الإفرازية ويخزن في الفص الخلفي للغدة النخامية

الذي يفرزه في مجرى الدم. / تفرز من الجهاز العصبي / خلايا عصبية ص 68 ك 1

3- لإنزيم بلمرة حمض DNA دور في التدقيق اللغوي.

لأن هذا الإنزيم يزيل النيوكليوتيد الخاطئ ويستبدله بالنيوكليوتيد الصحيح أثناء عملية التضاعف.

ص 23 ك 2

السؤال الثالث : ( ب ) ادرس سجلات النسب التالية ثم اجب عن المطلوب : (  $5 = 1 \times 5$  درجات )

5

أمامك سجل نسب يوضح توارث مرض الدحكة في عائلة ما، و المطلوب:

أ- ما أعراض الإصابة بهذا المرض؟ ص 83 ك 2

بصيب الهيكل العظمي ويتسم بتعظم غضروفي

باطني يؤدي لقصر القامة بشكل غير طبيعي / قزامة.

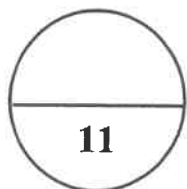
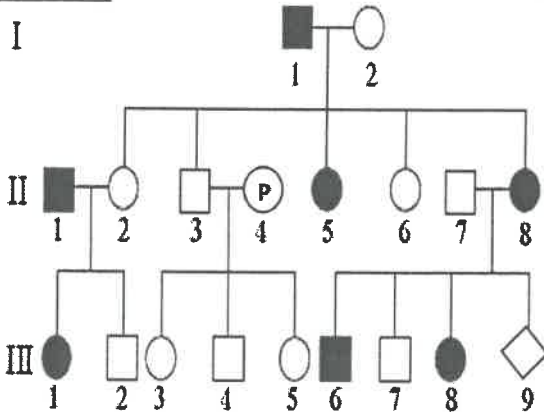
ب- ما نوع الجين المسبب للمرض ؟ سائد

ج - اذكر التركيب الظاهري لكل من:

- الفرد 5 من الجيل الثاني : أنثى مصابة بالمرض

- الفرد 7 من الجيل الثالث: ذكر سليم

د- ما مدلول رمز الفرد 9 من الجيل الثالث ؟ غير محدد الجنس



درجة السؤال الثالث



كشورى القسم العلمي 4  
لجنة تكريم العاديات



التربية

وزارة

التوجيه الفني العام للعلوم

6

السؤال الرابع : ( أ ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً :  $6 = 2 \times 3$  درجات

وجه المقارنة	الأم الحنون	الأم الجافية
الوظيفة ص 38 ك 1	<u>تغذية المراكز العصبية</u>	<u>حماية الجهاز العصبي المركزي</u>
وجه المقارنة	الجهاز السمبثاوي	الجهاز نظير السمبثاوي
تأثيره على نبض القلب ص 49 ك 1	<u>يسرع / يزيد من معدل نبضات القلب</u>	<u>يبطئ / يقلل من معدل نبضات القلب</u>
وجه المقارنة	هرمون الباراثيرويد	هرمون كالسيتونين
تأثيره على مستوى الكالسيوم في الدم	<u>يرفع / يزيد</u> ص 69 ك 1	<u>يقلل / يخفض</u> ص 68 ك 1

5

السؤال الرابع : ( ب ) ما أهمية كل من : (  $5 = 1 \times 5$  درجة )

1- الجهاز العصبي الذاتي ؟

يضبط عدة استجابات لاإرادية في الجسم. ص 47 ك 1

2- الخلية التائية الكابحة ؟

تشبط نشاط الخلايا التائية الأخرى عندما لا تكون الحاجة إليها ملحة في الجسم. ص 110 ك 1

3- خلايا الذاكرة ؟

خلايا مسؤولة عن الاستجابة المناعية الثانوية/ أو / تخزين معلومات عن الأنتيجينات التي حاربها الجهاز

ص 118 ك 1

الناعي من قبل.

4- انزيم الهيليكيـز ؟

ص 23 ك 2

فصل اللولب المزدوج لحمض DNA عند نقطة معينة.

5- الجينات القامعة للأورام؟

ص 53 ك 2

منع نمو خلايا الأورام السرطانية وتعرف بمضاد جين الأورام.



كنترول القسم العلمي  
لجنة تقويم الدرجات

درجة السؤال الرابع

11

6

**السؤال الخامس : ( أ ) أجب عن الأسئلة التالية : ( 6 = 1 × 6 درجات )**

		ذكر XY	
		X	Y
أنثى XX	X	1	2
	X	3	4

أولاً: الجدول التالي يمثل توزيع الأمشاج وتكوين اللاقحات في الإنسان  
أكتب المطلوب لكل رقم من الأرقام الموجودة بالجدول التالي :

1- التركيب الجيني للفرد رقم 2 : XY ص 78 ك 2

2- نوع الجنس للفرد رقم 3 : أنثى

ثانياً: سجل النسب أمامك لعائلة يعاني بعض أفرادها من

مرض وهن دوشين العضلي، والمطلوب: ص 86 ك 2

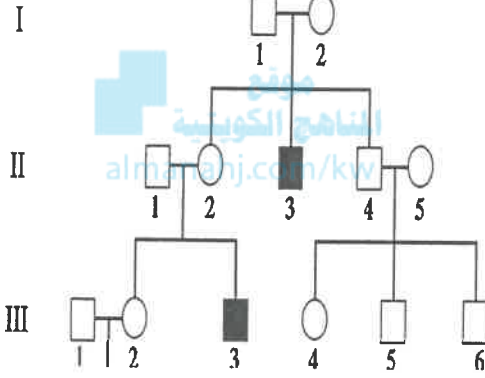
1- يحمل جين هذا المرض على الكروموسوم الجنسي × أو السيني

2- يعتبر أليل هذا المرض من الأليلات الـ المتنحية

3- أي الجنسين أكثر عرضة للإصابة بالمرض؟ الذكور

4- يتحكم أليل هذا المرض بتكوين مادة بروتينية في

العضلات تسمى بـ الديستروفين



**السؤال الخامس : ( ب ) أجب عن الأسئلة التالية كما هو مطلوب : ( 5 = 1 × 5 درجات )**

1- اذكر دور قاتل الخلايا من نوع البرفورين ؟

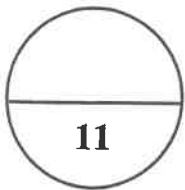
يشكل قناة جوفاء على سطح الخلية المستهدفة ليمر فيها الحرازميم ص 115 ك 1

2- ماذا يطلق على المواقع المحددة في حمض DNA لكل من بروتينات عوامل النسخ التالية؟

الكابح : الصامت المنشطات : المعززات ص 40 - 41 ك 2

3- عدد دون شرح أنواع الأورام السرطانية ؟

أورام : حميدة أورام : خبيثة / سرطانية ص 53 ك 2



درجة السؤال الخامس



مستور القلم العلمي  
لجنة تقويم الدرجات



التربية

وزارة

التوجيه الفني العام للعلوم

6

**السؤال السادس : ( أ ) أقرأ العبارات العلمية التالية ثم أجب عن المطلوب :  $3 \times 2 = 6$  درجات**

1- ( تعتبر الخلايا العصبية الوحدات التركيبية والوظيفية للجهاز العصبي التي تنقل السيالات العصبية عبر الجسم )  
عدد أنواع الخلايا العصبية المصنفة من حيث الشكل ؟

وحيدة القطب / ثنائية القطب / متعددة الأقطاب. ص 18 ك 1 ( يكفي بنقطتين )

2- ( يعتبر الجلد أحد مكونات خط الدفاع الأول للجسم ، ولكن عند حدوث جرح يتم اختراق خط الدفاع الأول )  
كيف يستجيب الجسم إذا تخطى أحد الكائنات الحية خط الدفاع الأول ؟ :

يستجيب خط الدفاع الثاني الاستجابة بالالتهاب ص 105 ك 1

- أذكر مكونات أخرى ( غير الجلد ) لخط الدفاع الأول للجهاز المناعي الفطري :

المخاط / العرق / الحمض المعدي / الدموع ( يكفي بنقطتين ) ص 104 ك 1

3- ( استخدم العلماء عدة تقنيات لتحديد تتابعات حمض DNA ومعرفة الجينات وعددها وأطوالها في الإنسان ) :  
أذكر دون شرح بعض هذه التقنيات :

ص 92-93 ك 2

- تحديد إطار القراءة المفتوح - تتابع إطلاق الزناد أو التتابع السريع

**السؤال السادس : ( ب ) أجب عن الأسئلة التالية كما هو مطلوب :  $5 \times 1 = 5$  درجات**

1- يمر غشاء الخلية أثناء جهد العمل بمراحل مختلفة ، أذكر أحد المراحل التي تلي مرحلة زوال الاستقطاب ؟

عودة الاستقطاب / فرط الاستقطاب / تثبيت حالة الاستقطاب. ص 28 ك 1

2- ما مصير الرايبوسوم بعد الانتهاء من عملية تصنيع البروتين ؟

يتفكك إلى وحدتيه الأساسيتين / أو / تنفصل الوحدة الكروموسومية الكبرى عن الوحدة الصغرى

3- ما تأثير الطفرة الجينية من نوع إدخال في الرسالة الوراثية ؟

ص 48-49 ك 2

إزاحة الإطار أو بتتد مختلف تماما

4- اذكر دور الأجسام المضادة ؟

ص 111 ك 1

مستقبلات غشائية تظهر على سطح الخلايا للمفاوية البائية كما يمكن أن تكون حرة وهي بروتينات تساعد في تدمير الكائنات الممرضة .

5- ماذا يحدث إذا تفاعل الجهاز المناعي مع مواد غير ضارة وأنتج لها أجسام مضادة ؟

ص 121 ك 1

استجابة مناعية تسمى بالحساسية

درجة السؤال السادس

\*\*\* انتهت الأسئلة \*\*\*

11