

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف نموذج امتحان يركز على المفاهيم الأساسية للوراثة الجزيئية

[موقع المناهج](#) ← [ملفات الكويت التعليمية](#) ← [الصف الثاني عشر العلمي](#) ← [علوم](#) ← [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي



روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

بنك اسئلة اللجنة المشتركة	1
اوراق عمل مع احابات الوراثة	2
احابة مذكرة	3
نموذج احابة	4
احابة مذكرة	5



مدرسة التميز النموذجية - ابتدائي - متوسط - ثانوي

الاختبارات التجريبية

مادة الأحياء

الصف الثاني عشر علمي



2026 / 2025
الفصل الدراسي الثاني



وزارة التربية

إدارة التعليم الخاص - قسم العلوم

مدرسة التميز النموذجية

المادة : الاحياء
الصف : الثاني عشر
الزمن : ساعتان

امتحان الفترة الثانية للعام الدراسي 2025-2026 م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (7) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول والثاني)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة () امام الإجابة الصحيحة :
(5 = 1×5 درجات)

- 1- إحدى القواعد النيتروجينية المفردة التي توجد في DNA :
 الأدينين الثايمين
 الجوانين اليوراسيل
- 2- ترتبط الأحماض الأمينية في سلسلة عديد الببتيد برابطة :
 تساهمية هيدروجينية
 ببتيدية تناسقية
- 3- طفرة تحدث عندما ينكسر جزء من الكروموسوم ويندمج في كروموسوم مماثل :
 طفرة النقص طفرة الزيادة
 طفرة الانتقال طفرة الانقلاب
- 4- طفرة جينية صامته لا ينتج عنها تغير في الببتيد :
 ادخال نقص
 زيادة استبدال
- 5- من الأمراض المرتبطة بالكروموسوم X ويسببها أليل سائد :
 عمى الالوان الهيموفيليا
 وهن دوشين العضلي الكساح المقاوم لفيتامين D



(امتحان الفترة الثانية للصف الثاني عشر العلمي في مادة الاحياء للعام الدراسي 2025-2026 م)

السؤال الأول : (ب) ضع (v) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :
(5=1×5 درجات)

م	العبارة	الإجابة
1	تصنف القاعدة النيتروجينية الجوانين ضمن مجموعة البيورينات	()
2	طفرة الجناح المتعرج في ذبابة الفاكهة صفرة نقص	()
3	يحمل جين فصيلة الدم على الكروموسوم 12	()
4	الكودون AUG أحد كودونات التوقف التي لا تترجم لأحماض أمينية .	()
5	مرض تصلب النسيج العضلي يرتبط بالكروموسوم 21	()

السؤال الثاني : (أ) اكتب الاسم او المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:
(5=1×5 درجات)

م	العبارة	الإجابة
1	المكون الأساسي للأحماض النووية DNA و RNA	()
2	مقاطع من DNA تشفر لإنتاج البروتين .	()
3	المجموعة الثانية من عوامل النسخ تربط المنشطات بالعوامل القاعدية	()
4	مخطط يوضح كيفية انتقال الصفات الوراثية من جيل إلى جيل	()
5	جينات مسؤولة عن منع نمو الأورام السرطانية	()



(امتحان الفترة الثانية للصف الثاني عشر العلمي في مادة الاحياء للعام الدراسي 2025-2026 م)

السؤال الثاني : (ب) ادرس الاشكال التالية جيدا ثم اجب :

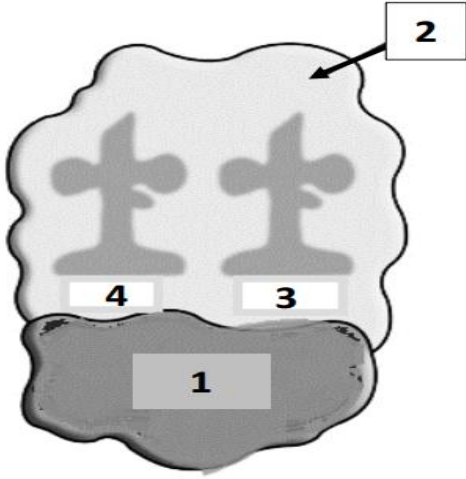
(5 = 1×5 درجات)

أولاً : الشكل يمثل الريبوسوم :

اكتب البيانات التي تشير اليها الأرقام التالية :

..... -1

..... -2



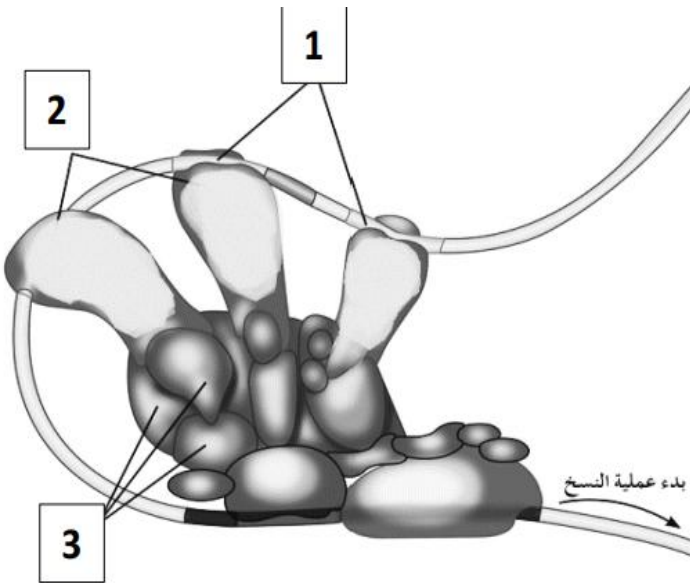
ثانياً : الشكل التالي يمثل التعبير الجيني في حقيقيات النواة :

اكتب البيانات التي تشير اليها الأرقام التالية :

..... -1

..... -2

..... -3





(امتحان الفترة الثانية للصف الثاني عشر العلمي في مادة الاحياء للعام الدراسي 2025-2026 م)

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(اجب عن ثلاثة أسئلة فقط من السؤال الثالث الى السؤال السادس بكامل جزئياته)

.....

(2×2=4 درجات)

السؤال الثالث : (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

1- يوصف تضاعف بانه نصف محافظ .

.....

2- البروتينات هي مفتاح لما تقوم به الخلايا من وظائف .

.....

السؤال الثالث : (ب) اما التفسير العلمي لكل من: (2×2=4 درجات)

1- فشل آلية التعبير الجيني يؤدي على انتاج خلايا سرطانية

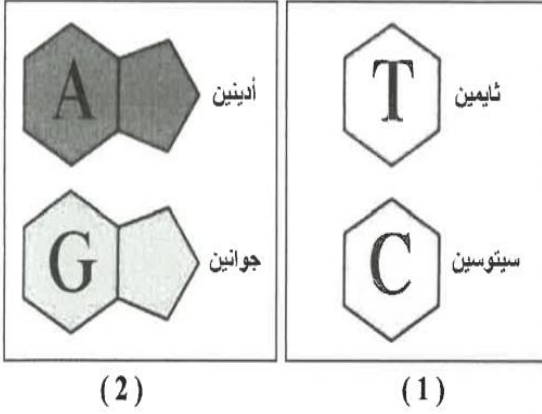
.....

2- حدوث طفرة الاستبدال تؤدي للإصابة بفقر الدم المنجلي ؟

.....



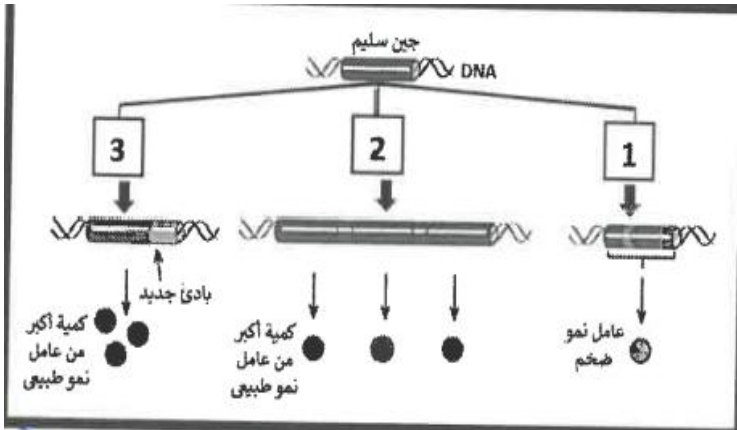
السؤال الثالث : (ج) ادرس الأشكال التالية واجب عن المطلوب: (4=1×4 درجات)



أولا : الشكل يمثل القواعد النيتروجينية والمطلوب
كتابة المجموعتين الرئيسيتين للقواعد النيتروجينية

- 1-
- 2-

أولا : الشكل يمثل طرق تغيير الجين السليم إلى جين مسبب للأورام والمطلوب



الطريقة المشار إليها بالرقم (1) هي :

الطريقة المشار إليها بالرقم (2) هي :



(امتحان الفترة الثانية للصف الثاني عشر العلمي في مادة الاحياء للعام الدراسي 2025-2026 م)

السؤال الرابع : (أ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً: (6=1×6 درجات)

السلالة R	السلالة S	وجه المقارنة
		وجود الغلاف
جناح متعرج	عين قضيبية	وجه المقارنة
		نوع الطفرة
الذححة	البله المميت	وجه المقارنة
		نوع الأليل

السؤال الرابع : (ب) عدد ما يلي : (6=2×3 درجات)

1- - كودونات التوقف .

.....

2- خصائص المصاب بمتلازمة كلاينفلتر .

.....

3- اثنين من أهداف مشروع الجينوم البشري

.....

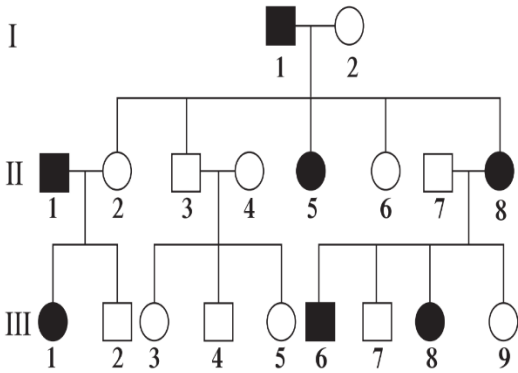


(امتحان الفترة الثانية للصف الثاني عشر العلمي في مادة الاحياء للعام الدراسي 2025-2026 م)

(4×2= 8 درجات)

السؤال الخامس : (أ) تطبيقات وراثية :

أولاً : تزوج رجل مصاب بعمى الألوان بامرأة عادية فأنجبا ولد مصاب بعمى الألوان فسر ذلك على أسس وراثية مستخدماً الرموز المناسبة .



ثانياً : الشكل المقابل يمثل سجل النسب لعائلة يظهر فيها مرض هنتنغتون والمطلوب :

1- ما نوع الأليل المسبب لهذا المرض ؟

2- ما هو الكروموسوم الذي يرتبط به جين المرض ؟

3- متى تبدأ ظهور أعراض هذا المرض ؟

4- التركيب الظاهري للشخص رقم 5 في الجيل الثاني

(2×2=4 درجات)

السؤال الخامس : (ب) ما أهمية كل مما يلي :

- انزيم الهيليكي في عملية التضاعف :

- انزيم بلمرة RNA في عملية النسخ :



(امتحان الفترة الثانية للصف الثاني عشر العلمي في مادة الاحياء للعام الدراسي 2025-2026 م)

السؤال السادس : (أ) اقرأ العبارات العلمية التالية ثم أجب عن المطلوب : (3×2=6 درجات)

❖ عملية الترجمة تمر بثلاثة مراحل اكتب المرحلتين التاليتين لمرحلة البدء .

1-

2-

❖ في التعبير الجيني لحقيقيات النواة ترتبط عوامل النسخ بمواقع محددة على DNA

والمطلوب اسم المواقع التي يرتبط بها كلا من :

1- المنشطات

2- الكابحات

❖ ما هي العناصر المشعة التي استخدمها كلا من هيرشي وتشيس في تجربة البكتيريوفاج

1-

2-

السؤال السادس : (ب) أجب عن الآتي (2×3=6 درجات)

1- اذكر المتلازمة الناتجة عن الطفرات الكروموسومية العددية التالية

❖ زيادة في الزوج 21

❖ ذكر لديه كروموسوم إضافي أو أكثر من كروموسوم X

❖ أنثى تملك نسخة وحيدة من الكروموسوم X

2- اذكر ثلاثة أمثلة لاضطرابات تسببها أليلات متنحية غير مرتبطة بالجنس

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

***** انتهت الأسئلة *****



المادة : الاحياء
الصف : الثاني عشر
الزمن : ساعتان

وزارة التربية
إدارة التعليم الخاص - قسم العلوم
مدرسة التميز النموذجية

امتحان الفترة الثانية للعام الدراسي 2025-2026 م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (7) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية (السؤالين الأول والثاني)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة () امام الإجابة الصحيحة :
(5 = 1×5 درجات)

- 6- إحدى القواعد النيتروجينية المفردة التي توجد في DNA :
 الأدينين الثايمين
 الجوانين اليوراسيل
- 7- ترتبط الأحماض الأمينية في سلسلة عديد الببتيد برابطة :
 تساهمية ببتيدية
 هيدروجينية تناسقية
- 8- طفرة تحدث عندما ينكسر جزء من الكروموسوم ويندمج في كروموسوم مماثل :
 طفرة النقص طفرة الزيادة
 طفرة الانتقال طفرة الانقلاب
- 9- طفرة جينية صامته لا ينتج عنها تغير في الببتيد :
 ادخال نقص
 زيادة استبدال
- 10- من الأمراض المرتبطة بالكروموسوم X ويسببها أليل سائد :
 عمى الالوان الهيموفيليا
 وهن دوشين العضلي الكساح المقاوم لفيتامين D



(امتحان الفترة الثانية للصف الثاني عشر العلمي في مادة الاحياء للعام الدراسي 2025-2026 م)

السؤال الأول : (ب) ضع (v) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة غير الصحيحة
لكل عبارة من العبارات التالية :
(5=1×5 درجات)

م	العبارة	الإجابة
1	تصنف القاعدة النيتروجينية الجوانين ضمن مجموعة البيورينات	(v)
2	طفرة الجناح المتعرج في ذبابة الفاكهة صفرة نقص	(v)
3	يحمل جين فصيلة الدم على الكروموسوم 12	(x)
4	الكودون AUG أحد كودونات التوقف التي لا تترجم لأحماض أمينية .	(x)
5	مرض تصلب النسيج العضلي يرتبط بالكروموسوم 21	(v)

السؤال الثاني : (أ) اكتب الاسم او المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات
التالية:
(5=1×5 درجات)

م	العبارة	الإجابة
1	المكون الأساسي للأحماض النووية DNA و RNA	(النيوكليوتيدات)
2	مقاطع من DNA تشفر لإنتاج البروتين .	(الجينات)
3	المجموعة الثانية من عوامل النسخ تربط المنشطات بالعوامل القاعدية	(مساعد المنشطات)
4	مخطط يوضح كيفية انتقال الصفات الوراثية من جيل إلى جيل	(سجل النسب)
5	جينات مسؤولة عن منع نمو الأورام السرطانية	(القامعة للأورام)



(امتحان الفترة الثانية للصف الثاني عشر العلمي في مادة الاحياء للعام الدراسي 2025-2026 م)

السؤال الثاني : (ب) ادرس الاشكال التالية جيدا ثم اجب :

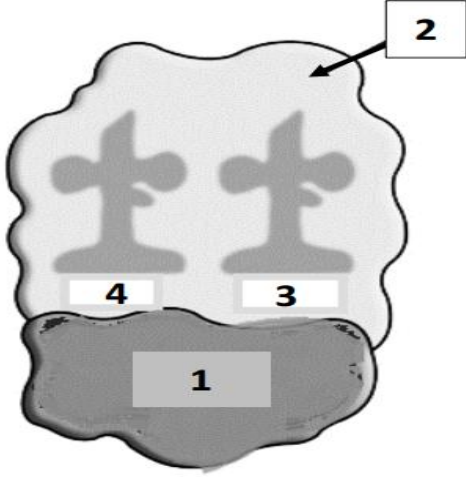
(5 = 1×5 درجات)

أولاً : الشكل يمثل الريبوسوم :

اكتب البيانات التي تشير اليها الأرقام التالية :

1- وحدة ريبوسومية صغرى

2- وحدة ريبوسومية كبرى



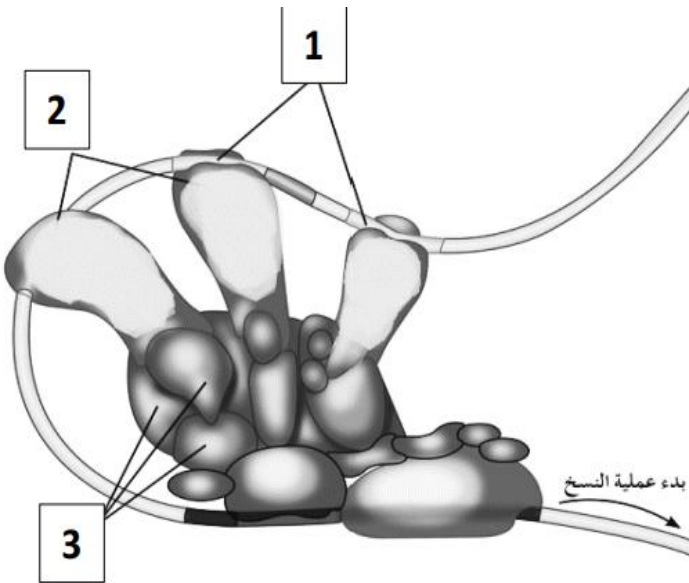
ثانياً : الشكل التالي يمثل التعبير الجيني في حقيقيات النواة :

اكتب البيانات التي تشير اليها الأرقام التالية :

1- ...المعززات....

2-المنشطات...

3-مساعد المنشطات





(امتحان الفترة الثانية للصف الثاني عشر العلمي في مادة الاحياء للعام الدراسي 2025-2026 م)

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(اجب عن ثلاثة أسئلة فقط من السؤال الثالث الى السؤال السادس بكامل جزئياته)

(2×2=4 درجات)

السؤال الثالث : (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

3- يوصف تضاعف بانه نصف محافظ .

لأن الجزي الناتج يتكون من شريط أصلي وشريط جديد

4- البروتينات هي مفتاح لما تقوم به الخلايا من وظائف .

لأن معظم البروتينات عبارة عن إنزيمات تنشط التفاعلات الكيميائية بالجسم

السؤال الثالث : (ب) اما التفسير العلمي لكل من: (2×2=4 درجات)

1- فشل آلية التعبير الجيني يؤدي على انتاج خلايا سرطانية

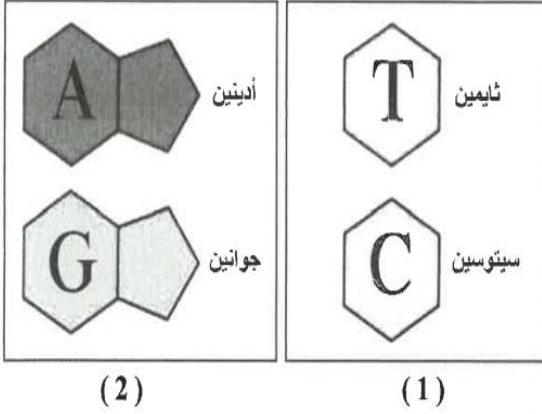
لأنها تؤدي لتكوين بروتينات خاطئة تؤثر في نمو وانقسام الخلايا

2- حدوث طفرة الاستبدال تؤدي للإصابة بفقر الدم المنجلي ؟

لأنها تؤدي لاستبدال الحمض الأميني جلوتاميك بالحمض الأميني فالين فيتكون جين طافر



السؤال الثالث : (ج) ادرس الأشكال التالية واجب عن المطلوب: (4=1×4 درجات)

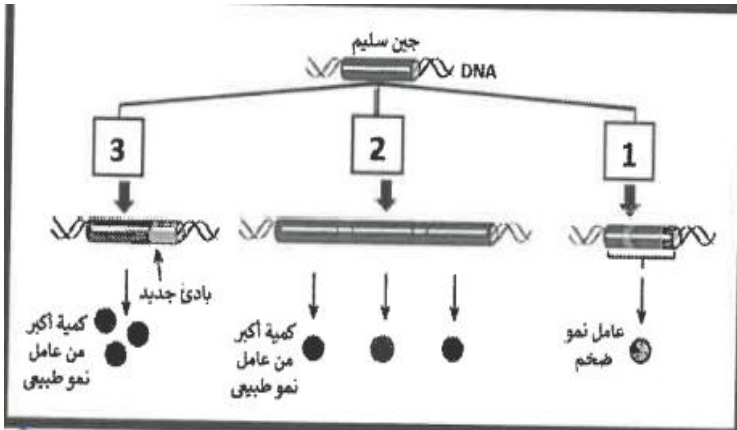


أولا : الشكل يمثل القواعد النيتروجينية والمطلوب كتابة المجموعتين الرئيسيتين للقواعد النيتروجينية

1- البيريميدينات

2- البيورينات

أولا : الشكل يمثل طرق تغيير الجين السليم إلى جين مسبب للأورام والمطلوب



الطريقة المشار إليها بالرقم (1) هي :
طفرة جينية

الطريقة المشار إليها بالرقم (2) هي :
خطأ في تضاعف DNA



(امتحان الفترة الثانية للصف الثاني عشر العلمي في مادة الاحياء للعام الدراسي 2025-2026 م)

السؤال الرابع : (أ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً: (6=1×6 درجات)

وجه المقارنة	السلالة S	السلالة R
وجود الغلاف	يوجد	لا يوجد
وجه المقارنة	عين قضيبه	جناح متعرج
نوع الطفرة	زيادة	نقص
وجه المقارنة	البله المमित	الدححة
نوع الأليل	متنحي	سائد

السؤال الرابع : (ب) عدد ما يلي : (6=2×3 درجات)

4- - كودونات التوقف .

UAA – UAG - UGA

5- خصائص المصاب بمتلازمة كلاينفلتر .
ذكر عقيم يحمل صفات أنثوية

6- اثنين من أهداف مشروع الجينوم البشري

معرفة عدد الجينات - تخزين المعلومات على قواعد البيانات



(امتحان الفترة الثانية للصف الثاني عشر العلمي في مادة الاحياء للعام الدراسي 2025-2026 م)

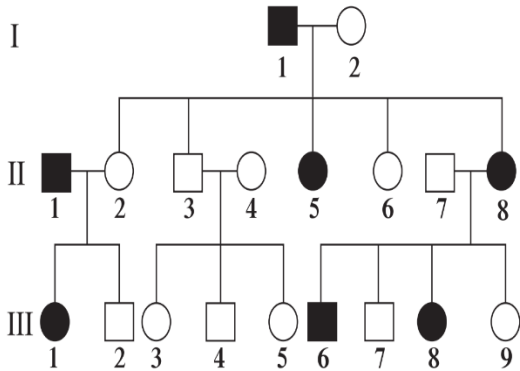
(2×4=8 درجات)

السؤال الخامس : (أ) تطبيقات وراثية :

أولاً : تزوج رجل مصاب بعمى الألوان بامرأة عادية فأنجبا ولد مصاب بعمى الألوان فسر ذلك على أسس وراثية مستخدماً الرموز المناسبة .

الولد المصاب يرث المرض من أمه لذلك لا بد أن تكون الأم حاملة للمرض X^C

	X^C	Y
X^C	$X^C X^C$	$X^C Y$
X^c	$X^C X^c$	



ثانياً : الشكل المقابل يمثل سجل النسب لعائلة يظهر فيها مرض هنتنغتون والمطلوب :

1- ما نوع الأليل المسبب لهذا المرض ؟
سائد

2- ما هو الكروموسوم الذي يرتبط به جين المرض ؟
4

3- متى تبدأ ظهور أعراض هذا المرض ؟
بعد سن الثلاثين

4- التركيب الظاهري للشخص رقم 5 في الجيل الثاني بنت مصابة

(2×4=4 درجات)

السؤال الخامس : (ب) ما أهمية كل مما يلي :

- انزيم الهيليكيز في عملية التضاعف :
فصل اللولب المزدوج قبل بدء التضاعف
- انزيم بلمرة RNA في عملية النسخ :
إضافة نيوكليوتيدات لأحد شريطي DNA بحسب ازدواج القواعد



(امتحان الفترة الثانية للصف الثاني عشر العلمي في مادة الاحياء للعام الدراسي 2025-2026 م)

السؤال السادس : (أ) اقرأ العبارات العلمية التالية ثم أجب عن المطلوب : (2×3=6 درجات)

❖ عملية الترجمة تمر بثلاثة مراحل اكتب المرحلتين التاليتين لمرحلة البدء .

1- الاستطالة

2- الانتهاء أو التوقف

❖ في التعبير الجيني لحقيقيات النواة ترتبط عوامل النسخ بمواقع محددة على DNA ، والمطلوب اسم المواقع التي يرتبط بها كلا من :

1- المنشطات المعززات

2- الكابحات الكابحات

❖ ما هي العناصر المشعة التي استخدمها كلا من هيرشي وتشيس في تجربة البكتيريوفاج

1- فوسفور مشع 32

2- كبريت مشع 35

السؤال السادس : (ب) أجب عن الآتي (2×3=6 درجات)

3- اذكر المتلازمة الناتجة عن الطفرات الكروموسومية العددية التالية

❖ زيادة في الزوج 21 متلازمة داون

❖ ذكر لديه كروموسوم إضافي أو أكثر من كروموسوم X متلازمة كلاينفلتر

❖ أنثى تملك نسخة وحيدة من الكروموسوم X متلازمة تيرنر

4- اذكر ثلاثة أمثلة لاضطرابات تسببها أليلات متنحية غير مرتبطة بالجنس

المهاق – البله المميت – الجلاكتوسيميا – التليف الحويصلي – فينيل كيتونوريا

***** انتهت الأسئلة *****



مدرسة التميز النموذجية
ابتدائي - متوسط - ثانوي

عندما يكون تعليم أبنائكم
اهتمامكم الأول في الحياة

قنواتنا على تليجرام



الصف الرابع



الصف الثالث



الصف الثاني



الصف الأول



الصف الثامن



الصف السابع



الصف السادس



الصف الخامس



صف 11 أدبي



صف 11 علمي



الصف العاشر



الصف التاسع



صف 12 أدبي



صف 12 علمي