تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج إجابة الاختبار الرسمي المعتمد من التوجيه الفني

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			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة علوم في الفصل الثاني	
1	بنك اسئلة اللجنة المشتركة
2	اوراق عمل مع اجابات الوراثة
3	اجابة مذكرة
4	بنك اسئلة
5	نموذج اجابة

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

المادة : الأحياء
الصف : الثاني عشر
الزمن : ساعتان

امتحان المنهج الكامل للعام الدراسي ٢٠٢٢ – ٢٠٢٣م

==========

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (٨) صفحات مختلفة

==========

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول و الثاني)

==========

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

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

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :- **(٦ × ١ = ٦ درجات)**

٦

١- انتقال جهد غشاء الخلية من -70mv إلى -80mv تسمى مرحلة : (ص٢٨-كتاب ١)

☐ زوال الإستقطاب ■ فرط الإستقطاب

☐ عودة الإستقطاب ☐ تثبيت الإستقطاب

٢- كل مما يلي من مكونات خط الدفاع الأول ما عدا : (ص١٠٥-كتاب١)

☐ العرق ☐ المخاط

■ الاستجابة بالالتهاب ☐ الحمض المعدي

٣- يتكون هرمون الثيروكسين الذي تفرزه الغدة الدرقية من : (ص٦٨-كتاب ١)

☐ حمض التيروسين وأملاح الصوديوم ☐ حمض الألانين وأملاح الصوديوم

☐ حمض الهستيدين وأملاح الكالسيوم ■ حمض التيروسين وأملاح اليود

٤- يظهر الكروموسوم الجنسي الأنثوي المعطل على شكل عصا الطبل في : (ص٧٩-كتاب ٢)

☐ خلايا النسيج الطلائي ☐ خلايا الدم الحمراء

■ كريات الدم البيضاء ☐ الخلايا العصبية

الكنترول التعليمي وزارة التربية CONTROL

وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

٥- خلال عملية تشذيب حمض mRNA الأولي يتم إزالة : (ص٢٩-كتاب ٢)

☐ الإكسونات ☐ الهستونات

☐ الرايبوسومات ■ الإنترونات

٦- الأليل المسئول عن التحكم في الشكل الحر لشحمة الأذن يتبع نمط : (ص٨٠ -كتاب ٢)

■ السيادة التامة ☐ السيادة المشتركة

☐ الصفات المرتبطة بالجنس ☐ الصفات المتأثرة بالجنس

==========

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :- (٦ x ١ = ٦ درجات)

٦

م	العبـــــــــــــــــارة	الإجابـــة
١	يتم تفكيك الناقل العصبي جابا بواسطة إنزيم الكولين إستيريز . (ص٣٤-كتاب ١)	X
٢	تدخل الرسائل العصبية الحسية إلى النخاع الشوكي عبر الجذر الخلفي . (ص٤٦-كتاب ١)	√
٣	مرحلة زوال الإستقطاب هي إنتقال جهد غشاء الخلية من +30mv إلى -70mv (ص٢٨-كتاب ١)	X
٤	يتكون الهيكل الجانبي للسلم الحلزوني في DNA من جزيئات السكر والفوسفات (ص ٢٠-كتاب ٢)	√
٥	ينتج عن المجموعة الكروموسومية المتعددة نباتات أكثر قوة وأكبر حجماً. (ص٦٢-كتاب ٢)	√
٦	يتم نسخ جزئ DNA الخيطي في حقيقيات النواة بواسطة ثلاث شوكات تضاعف فقط.(ص٢٤-كتاب ٢)	X

درجة السؤال الأول

١٢

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL

وزارة التربية
الموجه الفني العام للعلوم

٥

السؤال الثاني: (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :- **(٥ × ١ = ٥ درجات)**

م	العبـــــــــــــــــــــارة	الإجابـــة
١	الجزء السطحي للأنتيجين والذي يتعرف عليه الجسم المضاد ويرتبط به.	الحاتمة (ص١١١-كتاب١)
٢	طيات بارزة توجد بين الشقوق وضمن الفصوص تساهم في زيادة مساحات المراكز العصبية في المخ .	التلافيف (ص٤١-كتاب١)
٣	مرض وراثي مميت وبسببه أليل متنحي موجود على الكروموسوم رقم٧ عند الانسان غالباً	التليف الحويصلي (ص٨٨-كتاب ٢)
٤	عملية نقل المعلومات من شريط DNA إلى شريط mRNA .	النسخ (ص٢٨-كتاب٢)
٥	المكون الأساسي للأحماض النووية DNA,RNA .	النيوكليوتيد (ص١٨-كتاب ٢)

==========

السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- **(٦ × ١ = ٦ درجات)**

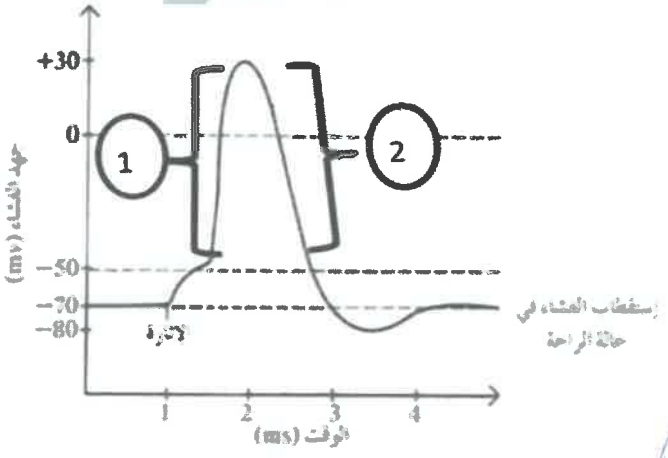
٦

أولاً : الشكل أمامك يوضح مراحل جهد العمل : (ص٢٩-كتاب ١)

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

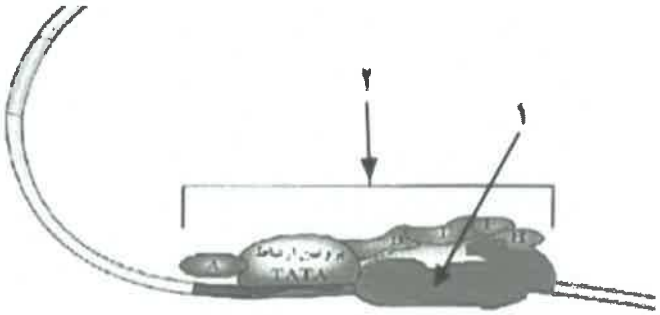
١ - زوال الإستقطاب

٢ - عودة الإستقطاب



المناهج الكويتية
almanahj.com/kw
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم
الكنترول العلمي
وزارة التربية
CONTROL

ثانياً : الشكل يمثل أحد مراحل ضبط التعبير الجيني



في حقيقيات النواة : (ص ٤٠-كتاب ٢)

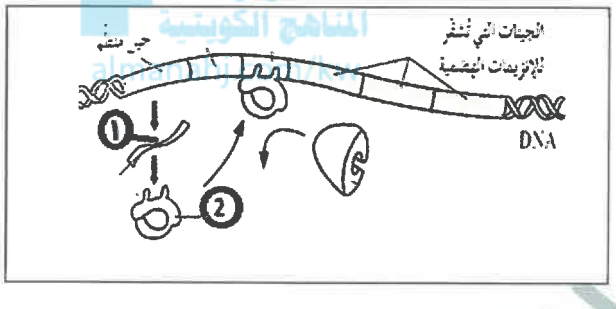
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- إنزيم بلمرة RNA

٢- مركب عامل النسخ

==========

ثالثاً : الشكل المقابل يوضح ألية ضبط التعبير الجيني في أوليات النواة : (ص٣٦-كتاب ٢)



اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- mRNA

٢- الكابح

==========

١١

درجة السؤال الثاني

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم
الكنترول العلمي
وزارة التربية
CONTROL

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(الأسئلة من الثالث إلى السادس- أحدهم اختياري)

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- **(٣ × ٢ = ٦ درجات)**

٦

١- يستخدم الجهاز العصبي الذاتي خليتين عصبيتين حركيتين بدلاً من خلية واحدة . (ص٤٨-كتاب ١)

ليربط الجهاز العصبي المركزي بالأعضاء الطرفية المنفذة .

٢- تبدو المنطقة الداخلية من الحبل الشوكي باللون الرمادي . (ص ٣٩-كتاب ١)

لأنها تحتوي على أجسام خلايا عصبية ، خلايا الغراء العصبي ، زوائد شجيرية ، محاور غير مغلفة بغلاف ميليني .

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

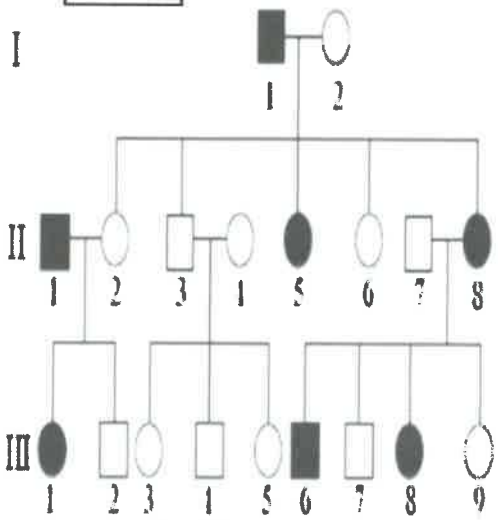
٣- تنتهي عملية الترجمة حين يصل كودون التوقف إلى الموقع A . (ص٣٢-كتاب ٢)

لأن كودون التوقف ليس له مقابل كودون ولا يُشفر (لا يُترجم لأي حمض أميني)

السؤال الثالث : (ب) أدرس سجلات النسب التالية ثم أجب عن المطلوب :- **(٥ x ١ = ٥ درجات)**

٥

١-أمامك سجل نسب يوضح توارث مرض هانتجتون في عائلة ما . والمطلوب ؟ (ص٨٣-كتاب ٢)



أ- أذكر الحالة الوراثية التي تتحكم في توارث ذلك المرض ؟

أليلات سائدة / اضطرابات غير مرتبطة بالجنس

ب-وضح سبب إعتبار الجين المسبب للمرض هو جين سائد ؟

لأن وجود أليل واحد مصاب يكفي لظهور المرض لذلك يعتبر سائدا

ج- أذكر التركيب المظهري للأفراد التالية ؟

١- I 2 . إمرأة سليمة

٢- II 5 إمرأة مصاب

٣- III 6 ذكر مصاب

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL

١١

درجة السؤال الثالث

وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

٦

السؤال الرابع : (أ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً : (٣ x ٢ = ٦ درجات)

(١)	قنوات الصوديوم والبوتاسيوم	مضخات الصوديوم والبوتاسيوم
اتجاه نقل الأيونات	مع منحدر التركيز من الأعلى للأقل (ص٢٧-كتاب١)	من الأقل للأعلى بالنقل النشط (ص٢٧-كتاب ١)
(٢)	غدد الإفراز الداخلي (الصماء)	غدد الإفراز الخارجي
أمثلة	الغدة النخامية – الكظرية – ... (ص ٦٥-كتاب ١)	الغدد العرقية – الغدد اللعابية – ... (ص ٦٣-كتاب ١)
(٣)	الأعين القضيبية في ذبابة الفاكهة	مرض الضمور العضلي النخاعي
نوع الطفرة	طفرة زيادة في الكروموسوم X (ص٤٤-كتاب ٢)	طفرة نقص (ص٤٤-كتاب ٢)

٥

السؤال الرابع : (ب) ما أهمية كلا مما يلي : (٥ x ١ = ٥ درجات)

١- جسيمات نيسل . (ص١٧-كتاب ١)
تؤدي دوراً في تصنيع البروتين .

٢- الجهاز العصبي الذاتي . (ص٤٧-كتاب ١)
يضبط عدة إستجابات لا إرادية في الجسم / المحافظة على اتزان الجسم الداخلي

٣- إنزيم الهيليكيز . (ص٢٣-كتاب ٢)
فصل اللولب المزدوج لحمض ال DNA عند نقطة معينة .

٤- عوامل النسخ . (ص٣٩-كتاب ٢)
تنشط عملية نسخ حمض ال DNA .

٥- الكودون UAA . (ص٣٠-كتاب ٢)
كودون لا يشفر يدل على توقف عملية الترجمة أو توقف عملية بناء البروتين .

١١

درجة السؤال الرابع

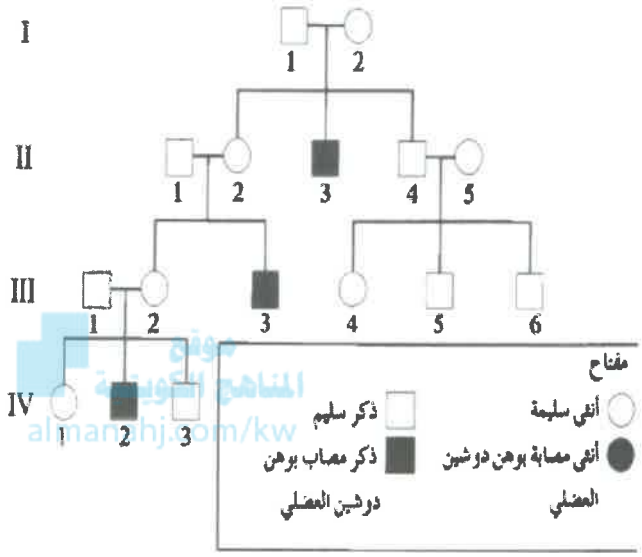
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

٦

السؤال الخامس : (أ) أجب عن الأسئلة التالية : (٣ × ٢ = ٦ درجات)

سجل النسب المقابل لعائلة يعاني بعض أفرادها من مرض (وهن دوشين العضلي) والمطلوب ؟ (ص٨٦-كتاب ٢)

١-ما نوع الأليل المسبب للمرض؟



أليل متنحي / (غير سليم)

٢ – ما اسم المادة البروتينية التي يتحكم هذا الأليل في تكوينها الديستروفين

٣– ما هو احتمال التركيب الجيني للأم (2 – I)؟

X^NX^d / (حاملة للمرض)

السؤال الخامس : (ب) أجب عما يلي كما هو مطلوب : (٥ × ١ = ٥ درجات)

١-أذكر إثنين من أسباب جهد الراحة لغشاء خلية ما ؟ (ص٢٦-كتاب ١)

تركيب غشاء الخلية ومكوناته – الإختلاف في كثافة الأيونات على جانبي الغشاء – حركة الأيونات داخل الخلية وخارجها بطريقة منتظمة وغير عشوائية .

٢-أذكر نوعين من أنواع خلايا الغراء العصبي الكبيرة ؟ (ص٢١-كتاب ١)

خلايا الغراء العصبي قليلة التفرعات – الخلايا النجمية – خلايا شوان

٣-أذكر اثنين من الأمراض الوراثية الناتجة عن أليلات متنحية مرتبطة بالكروموسوم X ؟ (ص85-كتاب٢)

مرض عمى الألوان – مرض نزف الدم (الهيموفيليا)– وهن دوشين العضلي

٤-أذكر نوعين من أنواع الخلايا التائية ؟ (ص١١٠-كتاب ١)

الخلايا التائية القاتلة (السامة)– الخلايا التائية المساعدة – الخلايا التائية الكابحة أو المثبطة .

٥-اذكر نوعين من أنواع الحمض RNA ؟ (ص٢٧-كتاب٢)

الرسول mRNA – الناقل tRNA – الرايبوسومي rRNA

١١

درجة السؤال الخامس

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

السؤال السادس : (أ) أقرأ كل عبارة من العبارات التالية ثم أجب :- (٣ x ٢ = ٦ درجات)

٦

١-(يتم تكوين غلاف الميلين حول محاور الخلايا العصبية بواسطة نوعين من خلايا الغراء العصبي) (ص٢١-كتاب ١)

أ- النوع الأول خلايا الغراء العصبي قليلة التفرعات

ب- النوع الثاني خلايا شوان

٢-(تختلف الخلايا العصبية عن بعضها البعض من حيث الشكل والوظيفة) (ص١٨-كتاب١)

-أذكر نوعين من أنواع الخلايا العصبية المصنفة من حيث الشكل ؟

أ- النوع الأول خلايا عصبية وحيدة القطب

ب-النوع الثاني خلايا عصبية ثنائية القطب- خلايا عصبية متعددة الأقطاب

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

٣-(لمادة الإنترلوكين دور مهم في تنشيط مكونات الجهاز المناعي) (ص١١٣-كتاب١)

-حدد نوع مادة الإنترلوكين التي تفرزها الخلايا التائية المساعدة ؟

أ- المناعة الخلوية إنترلوكين -2(IL-2)

ب-المناعة الإفرازية إنترلوكين -4(IL-4)

السؤال السادس : (ب) أجب عن الأسئلة التالية :- (٥ x ١ = ٥ درجات)

٥

١-الشكل أمامك يوضح آلية عمل أحد أنواع الهرمونات . والمطلوب ؟ (ص٦٤-كتاب١)

أ- ما نوع الهرمون الموضح بالشكل ؟

هرمون محب للدهون (الثيروكسين)

ب-ما اسم المركب المشار إليه بالسهم رقم (٢)؟

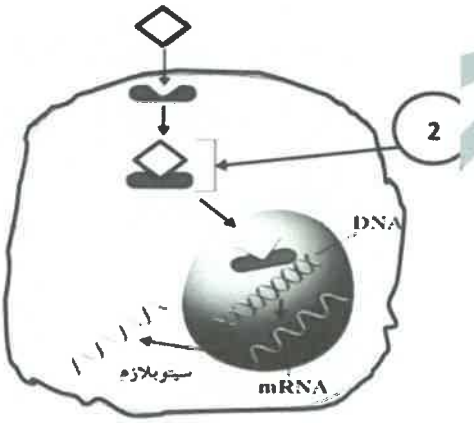
مركب هرمون -مستقبل

ج-أين توجد مستقبلات الخلية لهذا الهرمون ؟

داخل الخلية

د-كيف يؤثر هذا الهرمون على عمل الخلية ؟

يدخل مركب هرمون – مستقبل إلى نواة الخلية المستهدفة ليحدث تغيراً فتبدأ الخلية بإنتاج بروتينات جديدة الى سيتوبلازم الخلية



١١

درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL

وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم