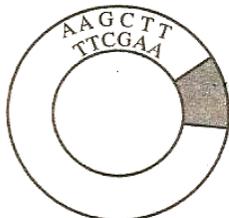


٢٠١٧

سلسلة الوقوفاء

المراجعة الأولى

مراجعة ليلة الامتحان



الأحياء

لصف الثالث الثانوى

إعداد



٠١٢٢٧٠٨٨٤٩ - ٠١١١٤٠٨٦٢١٩

- الإنترفيرونات.

- الوصلة العصبية العضلية .

١١- افحص الشكل المقابل جيداً ثم أجب :

- ماذا يوضح الشكل المقابل ثم أكتب ما تشير إليه الأرقام.

- ما نوع هذه الزهرة مع ذكر أمثلة .

- اكتب رقم واسم الجزء الذى :

أ - يحمى الأجزاء الزهرية .

ب - يكون الأمشاج الذكرية .

ج - يكون الأمشاج الأنثوية .

١٢ - قارن بين كل مما يأتى :

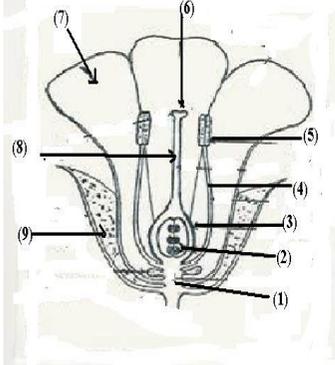
- البذور الإندوسبرمية والبذور الملائندوسبرمية .

- الساركوبلازم والساركوليمما .

- حالة الأكروميغالى وحالة الميكسوديمما .

- المحفز ومقابل الكودون .

١٣ - اكتب ماتعرفه عن الجينوم البشرى ؟ وأذكر باختصار أهميته ؟



- ١٤ - اكتب العبارات التالية في كراسة الإجابة بعد تصويب ماتحته خط :
- يساعد هرمون النورأدرينالين خلايا الجسم على أكسدة الجلوكوز لإنتاج الطاقة .
 - حث النباتات على مقاومة الأمراض النباتية يعرف بالمناعة البيوكيميائية .
 - تتكون عظام الحوض من نصفين متماثلين يلتحمان في الناحية البطنية في منطقة الترقوة .
 - أثناء نسخ الشريط القالب 3 - 5 لحمض DNA يتبع إنزيم البلمرة إنزيم الربط مضيفاً نيوكليوتيدات جديدة .
 - يحدث إخصاب البويضة في أنثى الإنسان في الرحم .
 - تفرز حويصلة جراف أثناء نموها هرمون الكالسيونين الذي يعمل على إنماء بطانة الرحم .
- ١٥ - كيف يمكنك الحصول على كل من :
- لولب مزدوج هجين لجزئ DNA .

- نباتات أكبر حجماً وخالية من البذور .
 - توأم متماثل وآخر متاخى .
 - فأر له حجم يساوى ضعف حجمه الطبيعي .
- ١٦ - وضح بالرسم فقط كامل البيانات شكلاً تخطيطياً للحيوان المنوى للإنسان ؟

١٧ - أذكر أهمية كل مما يأتي

- البلازميدات .

- إنزيم الكولين استيريز .

- التجويف الأروحي .

- الكيموكينات .

١٨- حدد الدور الذى تقوم به خلايا الذاكرة فى حماية الجسم من الإصابة بالأمراض ؟

١٩- ما الفرق بين المفاصل الغضروفية والمفاصل الليفية والمفاصل الزلالية ؟

الأسئلة من ٢٠ : ٢٥ : علل لما يأتى :

٢٠ - تتحول لاقحة بلازموديوم الملاريا فى معدة البعوضة إلى الطور الحركى .

٢١ - يتغلظ الجدار الخلوى لخلايا النبات بمادة السليلوز واللجنين .

٢٢ - الدم فى حالة حركة مستمرة داخل الأوعية الدموية .

٢٣ - ظاهرة التضاعف الصبغى أقل شيوعاً بين الحيوانات .

٢٤ - تتضاعف كمية DNA قبل أن تبدأ الخلية فى الانقسام .

٢٥ - يحرص مربي محار اللؤلؤ على حرق نجوم البحر التى يجمعونها على الشاطئ .

الأسئلة من ٢٦ : ٣٠ : أجب عن الأسئلة التالية :

٢٦ - اكتب نبذة مختصرة عن كل من :

- التوالد البكرى .

- دورة التزاوج فى الثدييات المشيمية .

- الأوكسينات.

- الخملات الأصعبية .

- أسباب تلف جزئ DNA .

- المناعة التركيبية فى النبات.

٢٧- ما هو الأساس العلمى الذى بنيت عليه تقنية زراعة الأنسجة ؟ وما الجدوى منها ؟

٢٨- ما المقصود بسلسلة المتممات أو المكملات ؟ وما أهميتها فى حماية الجسم ؟

٢٩ - تكلم عن إستنتاجات هكسلى التى فسرت آلية إنقباض العضلة

٣٠- " تتم المناعة المكتسبة من خلال آليتين منفصلتين شكلياً لكنهما متداخلتين مع بعضهما" في ضوء ذلك أذكر آليتي المناعة المكتسبة ومراحل كل آلية منهما بإيجاز....؟

الأسئلة من ٣١ : ٣٦ : أجب عما يأتي :
٣١- وضّح مع الرسم دور الإنزيمات في تضاعف الحمض النووي DNA ؟

٣٢ - "الأجسام المضادة لها أنواع متعددة" ناقش هذه العبارة مع الرسم ؟
موضحاً طرق عمل الأجسام المضادة لحماية الجسم من الإصابة بالأمراض؟

٣٣ - أذكر أهمية كل مما يأتي :

- غدة البروستاتا .

- الجذور الشادة .

- الجسم القمى .

- AUG .

٣٤ - عرف كل مما يأتى

- الخلايا العصبية المفردة .
- القماءة .
- الجسم الأصفر .
- الطفرة .
- الزيغوسبور .
- الإنترليوكينات .

٣٥ - اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) ثم أعد كتابة العبارة كاملة :

(أ)	(ب)
- النبات الجرثومى فى السراخس	- تكون البويضة .
- النبات المشيجى فى السراخس	- تكون السابحات المهدبة .
- نواة الإندوسبرم	- أحادى المجموعة الصبغية (ن) .
- الأرشيجونيا	- ثنائى المجموعة الصبغية (٢ ن) .
- الأثرديا	- رباعية المجموعة الصبغية (٤ ن) .
- النقير	- ثلاثية المجموعة الصبغية (٣ ن) .
	- يبقى بعد الإخصاب ليدخل من خلاله الماء والاملاح .

٣٦ - إذا علمت أن إحدى عضلات الجسم تتكون من ٢٠ حزمة عضلية ، وكل حزمة تتكون من ٦٠ ليفة عضلية فى ضوء ذلك احسب :

- عدد الوحدات الحركية لهذه العضلة .
- عدد الألياف العصبية الحركية التى تغذى هذه العضلة .
- عدد الوصلات العصبية العضلية لهذه العضلة .

الأسئلة من ٣٧ : ٤٢ : اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه كل عبارة من العبارات الآتية :

- ٣٧ - خلايا أحادية المجموعة الصبغية تتحول مباشرة إلى حيوانات منوية بدون إنقسام .
- ٣٨ - حلقات تتكون من مجموعات الهستون يلتف حولها جزي DNA .
- ٣٩ - الخلايا الأربعة الناتجة من إنقسام الخلايا الأمية بأكياس حبوب اللقاح .
- ٤٠ - قدرة النبات على التخلص من النسيج المصاب لمنع إنتشار الكائن الممرض .
- ٤١ - نوع من الطفرات يرجع حدوثها للتأثيرات البيئية وتؤدى إلى تطور الأحياء .
- ٤٢ - غشاء يحتوى على سائل يحمى الجنين من الجفاف والصددمات .

٤٣- جين (X) يتكون من ١٥٠ زوج من النيوكليوتيدات، كم عدد القواعد النيتروجينية؟
وكم عد اللفات في هذا الجين؟ وكم عدد الكودونات على جزئ mRNA؟

٤٤- ما الفرق بين كل مما يأتى :
- السيتوكينات والليمفوكينات .

- الرسغ والعرقوب .

- عامل الإطلاق وموقع التعرف .

- جزئ DNA وجزئ RNA .

- البيضة والبويضة .

(ج) ١- ماذا يحدث في كل حالة من الحالات الآتية :

١- حدوث تضاعف للصبغيات في أمشاج النباتات (نباتات متعددة الصبغيات) .

٢- الإفراط في إفراز هرمونات الغدة الدرقية .

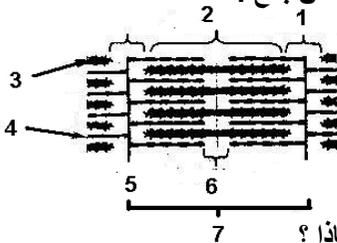
٣- معاملة القمة النامية لنبات بغاز الخردل أو بمادة الكولشيسين أو بحمض النيتروز .

٤- اختفاء مجموعة إنزيمات الربط من الخلايا الجسمية لشخص بالغ .

٥- ضمور الجسم الأصفر في الشهر الثانى من الحمل .

٦- جفت مياه بركة بها طحلب الأسبيروجيرا .

٢ - الشكل المقابل يمثل التركيب الدقيق للليفة العضلية :



١ - أكتب ماتدل عليه الأرقام من ١ : ٧ .

٢ - مما تتكون المناطق ١ ، ٢ ، ٦ .

٣ - هل العضلة منقبضة أم منبسطة؟

٤ - هل الليفة العضلية داخل عضلة إرادية أم لا إرادية؟ ولماذا؟

٥ - لانتوقف الحركة في الإنسان على جهاز واحد ناقش ذلك؟

ح / أول / ث.ع

جمهورية مصر العربية

(١٧ / أول)

وزارة التربية والتعليم

على نمط امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة - نظام حديث لعام ٢٠١٧ م

الأحياء {النموذج الثاني} [الدور الأول] الزمن : ثلاث ساعات

تنبيه مهم : الإجابات المتكررة عن أسئلة الاختيار من متعدد لن يلتفت إليها ويتم تقدير الإجابة الأولى فقط .

أجب عن الأسئلة الآتية حسب ما هو مطلوب أمام كل سؤال :

الأسئلة من ١ : ٨ : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي ، ثم اكتبها في المكان المحدد :

- ١- تتكون الأجسام القطبية أثناء الإنقسام الميوزى فى مرحلة
 أ- التضاعف ب- النمو ج- التبويض د- النضج
 - ٢- النسبة بين كمية الـ DNA فى خلايا الكبد إلى نسبة الـ DNA فى خلايا الخصية
 أ- ١ : ٢ ب- ٢ : ١ ج- ٢ : ٢ د- ١ : ٣
 - ٣- بذور الطماطم عبارة عن
 أ- بويضة ناضجة ب- مبيض ناضج ج- بيضة ناضجة د- زيجوت ناضج
 - ٤- تكتسب جدر الخلايا النباتية الصلابة والقوة إذا ترسب فيها
 أ- الكيوتين ب- السيوبرين ج- السليلوز د- كل ما سبق
 - ٥- يفرز هرمون FSH وهرمون LH من
 أ- حويصلة جراف ب- الجسم الأصفر ج- بطانة الرحم د- الغدة النخامية
 - ٦- الخلايا الليمفاوية التى تهاجم الخلايا السرطانية والأعضاء المزروعة هى
 أ- T_H ب- T_S ج- T_C د- جميع ما سبق
 - ٧- ينضج من مبيض المرأة خلال سنوات الخصوبة والإنجاب حوالى بويضة .
 أ- ١٠٠ ب- ٢٠٠ ج- ٤٠٠ د- ٦٠٠
 - ٨- مجموع عظام القفص الصدرى يساوى عظمة .
 أ- ٢٤ ب- ٢٦ ج- ٢٨ د- ٣٧
- الأسئلة من ٩ : ١٢ : أجب عن الأسئلة الآتية :
- ٩- وضح بالرسم التخطيطى فقط :
 - الفقرة العظمية فى الإنسان .

- خطوات تفلج البويضة المخصبة حتى نهاية الاسبوع الأول من الحمل فى الإنسان .



- إستنساخ تتابعات من جزئ DNA بواسطة البلازميدات.

- تركيب جزئ DNA .

١٠- مالفرق بين كل اثنين مما يأتى.....؟
- الطفرة التلقائية والطفرة المستحدثة .

- البروتينات التركيبية والبروتينات التنظيمية.

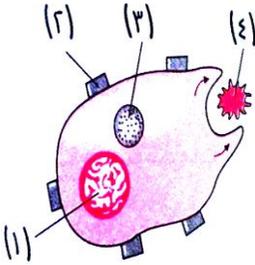
- DNA فى أوليات وحقيقات النوواة.

- حركة اللمس و النوم فى نبات المستحية .

١١- افحص الشكل المقابل جيداً ثم أجب عما يأتى :

- أذكر نوع الإستجابة المناعية التى يمثلها هذا الشكل ؟

- أكتب البيانات من ١ : ٤ ؟ مع ذكر أهمية التركيب ؟



- ما أهمية بروتين التوافق النسيجي MHC ؟

- أذكر اسم الآلية التى تتداخل مع الآلية الموضحة بالشكل؟

١٢- ما أهمية كل مما يأتى :

- البلازميدات.

- جهاز PCR.

- هرمون ADH.

الأسئلة من ١٣ : ١٨ : اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه كل عبارة من العبارات الآتية :

١٣ - تكاثر جنسى لا يعتمد على وجود الأمشاج .
١٤ - طفرة صبغية عديدة تنشأ نتيجة زيادة كروموسوم جنسى فى الأمشاج .
١٥ - إندماج نواتين ذكريتين إحداهما مع البيضة والأخرى مع نواتا الكيس الجنينى .
١٦ - المسافة بين كل خطى Z داكنين ومتتاليين فى العضلات الهيكلية والقلبية .
١٧ - عظمة صغيرة مستديرة تقع أمام مفصل الركبة .
١٨ - عقد صغيرة من الخلايا الليمفاوية تتجمع على هيئة لطع فى غشاء الأمعاء الدقيقة .

الأسئلة من ١٩ : ٢٣ : أجب عن ثلاث نقاط فقط من السؤالين الآتيين :
١٩- أذكر مكان ووظيفة كل من :
- السبلات .

- الزوائد الأصبعية .

- حويصلة جراف .

- الطحال .

٢٠- ما المقصود بكل من :
- الحركة الدورانية السيتوبلازمية .

- المحتوى الجنينى .

- التعقيم الجراحى .

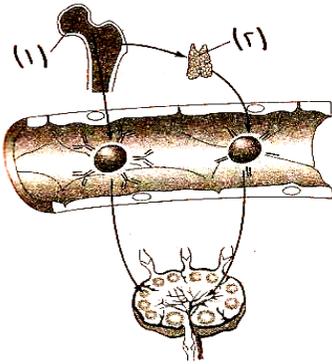
- النيوكليوسوم .

- غشاء السلى .

- النيوكليوتيدة .

٢١- ما أهمية أجزاء DNA التي لاتمثل شفرة ؟

٢٢- ما أوجه التشابه والاختلاف بين تكوين الحيوانات المنوية والبويضات في مرحلة التضاعف والنمو .



٢٣- في الشكل المقابل :

- مانوع الخلايا التي تنتقل من (١) إلى (٢) ؟ ولماذا ؟

- ما وظيفة التركيب رقم (١) ؟

الأسئلة من ٢٤ : ٢٩ : ماذا يحدث في كل حالة من الحالات الآتية :

٢٤ - إفراز كميات غير كافية من هرمون الأتسولين بجسم الإنسان.

٢٥ - لم تحدث عملية الاندماج الثلاثي داخل الكيس الجنيني.

٢٦ - تعريض بويضات الضفادع لصدمة حرارية .

٢٧ - اختفاء إنزيمات اللولب من الخلايا الجسمية لطفل صغير .

٢٨ - تفتت كريات الدم الحمراء المصابة بميروسويتات بلازموديوم الملاريا .

٢٩ - إحاطة البويضة في النبات أثناء تكوينها إحاطة تامة بغلافها .

الأسئلة من ٣٠ : ٣٤ أجب عن الأسئلة الآتية :
٣٠ - ما العلاقة بين كل إثنين مما يأتى ؟
- الغدة النخامية وعملية الإخصاب .

- أيونات الكالسيوم وإنقباض العضلات .

٣١- أذكر أهم النتائج التى توصلت إليها فرانكلين عام ١٩٥٢ م الخاصة بجزئ DNA ؟

٣٢- " كمية DNA فى الخلايا دليل مادى على أنه مادة الوراثة " فسر ذلك ؟

٣٣- ما المقصود بـ DNA معاد الإتحاد ؟ ثم أذكر المجالات التى تستخدم فيها هذه التقنية؟

٣٤- بيّن بالرسم مع كتابة البيانات كل مما يأتى :
- جزئ mRNA .

- مراحل نضج المتك فى النبات.

- الأربطة الصليبية فى مفصل الركبة.

- قطاع فى العقدة الليمفاوية .

- الوحدة الحركية.

- قطاع فى مببض نبات ناضج .

الأسئلة من ٣٥ : ٤١ : أجب عما يأتى :

٣٥- " من الحالات النادرة للتوائم ولادتهم ملتصقين فى مكان ما بالجسم " - ما اسم هذه الحالة ؟

- أذكر نوع التوائم التى تعانى من هذه الحالة ؟

- كيف يمكن فصل هذه التوائم ؟

- أذكر خصائص هذا التوأم ؟

٣٦- ما الفرق بين كل مما يأتى :

- نسخ الأحماض النووية الريبوزية فى أوليات وحقيقيات النواة ؟

- مراحل تكوين الجنين فى الانسان ؟

٣٧- اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) ثم أعد كتابة العبارة كاملة:

(ب)	(أ)
. CCA -	- ثلاثية شفرة لكودون الوقف على الـ DNA
. ATC -	- مستقبل يوجد على سطح الخلايا T_s و T_c
. CUU -	- موضع اتصال الحمض الأميني بجزئ الـ tRNA
. TAC -	- كودون على الـ mRNA تتزوج قواعد مع مضاد الكودون
. CD8 -	- ثلاثية شفرة لكودون البدء على الـ DNA
. CD4 -	

٣٨ - قارن بين كل اثنين مما يأتي؟

- الفقرات العجزية والفقرات العصبية .

- هرمون الأستروجين والتستوستيرون .

٣٩- ما هي نوع الطفرة في حالة سلالة أنكن في الأغنام وفي حالة تيرنر في الإنسان ؟ وهل تعتبر هذه الطفرة في الحالتين حقيقية ؟ ولماذا ؟

٤٠- علل لما يأتي؟

- لحمض الهيدروكلوريك الذي تفرزه المعدة دور مناعي .

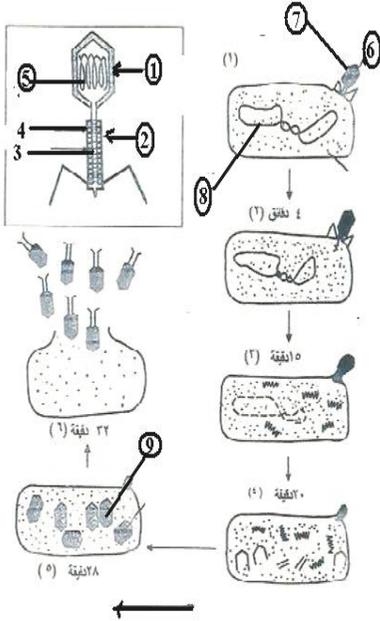
- للخلايا الفلينية دوراً مهماً في الخلايا النباتية .

- يتكون العمود الفقري من فقرات منفصلة ووجود الأحزمة في جسم الإنسان .

- عدم زيادة طول الإنسان إذا حدث زيادة في إفراز هرمون النمو بعد البلوغ .

أهم الرسومات

١- ماذا يوضح الشكل المقابل أكتب البيانات ؟



٢- ما هو العنصر الذي يدخل في تركيب ١ ولا يدخل في تركيب ٥ ؟

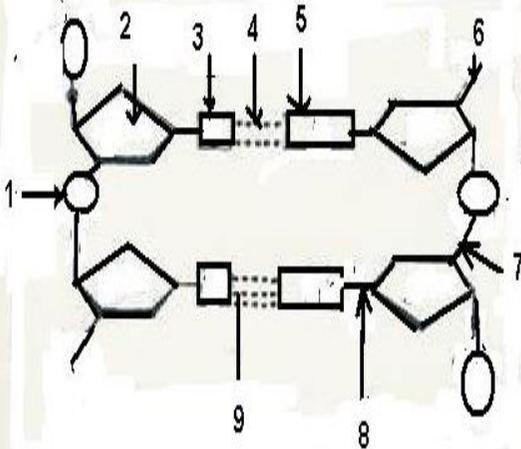
٣- ما هو العنصر الذي يدخل في تركيب ٥ ولا يدخل في تركيب ١ ؟

٤- ما أهمية هذه التجربة ؟

٥- ما نوع الحمض النووي في البكتيريا ؟

٦- ما نوع الحمض النووي في هذا الفيروس ؟

٢- ماذا يوضح الشكل المقابل ؟



١- أكتب البيانات من ١ إلى ٩ ؟

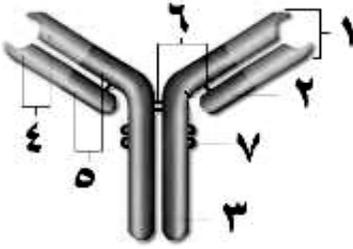
٢- ما نوع الروابط رقم ٤ و ٧ و ٨ ؟

٣- ما فائدة هذا الحمض النووي ؟

٤- من الذي وضع هذا النموذج ؟

٥- أذكر دور هيرشى وتشيس في إثبات أن الـ DNA هو مادة الوراثة وليس البروتين ؟

٣- ماذا يمثل الشكل المقابل ؟



١- أكتب البيانات المرقمة بـ (٢ ، ٣ ، ٧) ؟

٢- ما عدد التركيب رقم (٦) في هذا الشكل ؟

٣- ما أهمية التركيب رقم (١) ؟ ولماذا يختلف من تركيب لآخر ؟

٤- ماهي أنواع الروابط التي قد تتواجد في هذا الشكل ؟

٤- درس الشكل المقابل الذي يوضح الجهاز التناسلي لأنثى الإنسان ثم أجب عما يأتي :

١- ما اسم ورقم التركيب الذي تتم فيه عملية الإخصاب ؟

٢- ما رقم التركيب الذي تتم فيه عملية التكوين الجنيني ؟

٣- ما التغيرات التي تحدث للجزء رقم (٣) أثناء دورة الحيض ؟

٤- ما أهمية الجزء رقم (٦) و (٧) ؟

٥- في الشكل المقابل اكتب ما تشير إليه الأرقام من ١ إلى ٧ ؟



١- ما فائدة الأجزاء المرقمة بـ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ؟

٢- في أي مرحلة من مراحل تكوين الجنين (هذا الجنين) ؟

٣- في أي مرحلة يتكون الجهاز العظمي ؟

٤- يتميز الجنين الذكر قبل الجنين الأنثى (علل) ؟

٥- متى تبدأ المشيمة في التفكك ؟ ومت يبدأ تكوين القلب والجهاز العصبي ؟

٦- ما هي الهرمونات التي تساعد في خروج الجنين أثناء عملية الولادة ؟

