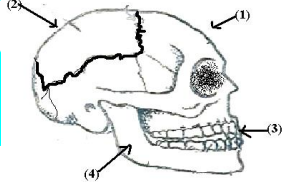
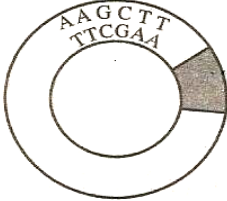


٢٠١٩

السلسلة الوقوفاء

المراجعة الأولى

مراجعة ليلة الامتحان



الأحياء

لصف الثالث الثانوى

إعداد



٠١٢٢٧٠٨٨٤٩٠ - ٠١١١٤٠٨٦٢١٩



ح / أول / ث.ع

جمهورية مصر العربية
وزارة التربية والتعليم

(١٩ / أول)

على نمط امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة - نظام حديث لعام ٢٠١٩ م

الأحياء {النموذج الأول} [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 - تظهر أعراض الإصابة بالمalaria على الإنسان عند
أ- وصول الميروسومات إلى كرات الدم
ب - انفجار خلايا الكبد
ج - لدغ بعوضة مصابة لإنسان سليم
د - انتهاء أول دورة في الدم
 - ٢ - متوسط المدى الذي يظل فيه الحيوان المنوى حى داخل الجهاز التناسلى الأنثوى
أ - ساعة
ب - يوم
ج - ١ : ٢ يوم
د - ٢ : ٣ يوم
 - ٣ - وصول النواقل العصبية إلى سطح الليفة العضلية الإرادية يسبب تلاشى
أ - الاستقطاب
ب - جهد الفاعلية
ج - اللا استقطاب
د - مضخات الكالسيوم
 - ٤ - تعتبر مسنولة عن ضم جزيئات DNA الطويلة لتقع فى حيز نواة الخلية .
أ - الكربوهيدرات
ب - البروتينات
ج - الليبيدات
د - الهرمونات
 - ٥ - عينة DNA بها ٦٠٠ نيوكليوتيدة بها ٢٠٠ قاعدة G يكون عدد قواعد A
أ - ٢٠٠
ب - ٣٠٠
ج - ١٠٠
د - ٦٠٠
 - ٦ - المخزون الفعلى للطاقة فى العضلة هو
أ - جزيئات ATP
ب - الجليكوجين
ج - الجلوكوز
د - حمض اللاكتيك
 - ٧ - يتم تنظيم أيض الكربوهيدرات (النشا والجلوكوز) بالجسم بواسطة هرمون
أ - الباراثرمون
ب - الألدوستيرون
ج - الكورتيزون
د - الثيرونسين
 - ٨ - يتم نضج الخلايا الليمفاوية الجذعية إلى الخلايا التائية T فى
أ - نخاع العظام
ب - الغدة التيموسية
ج - الطحال
د - اللوزتان
 - ٩ - الفقرة رقم (٢٩) فى العمود الفقرى تعتبر
أ - متوسطة الحجم
ب - كبيرة الحجم
ج - عريضة ومفلطحة
د - صغيرة الحجم
 - ١٠ - عند إصابة ذراع الإنسان بجرح ملوث تفرز الخلايا مواد مولدة للإلتهاب.
أ - الصارية والبانية
ب - البانية والتائية
ج - الصارية والقاعدية
د - الصارية والبلعمية
- الأسئلة من ١١ : ١٩ : أجب عما يأتى :
- ١١ - ما الموقع والوظيفة التى يقوم بها كل مما يأتى :
- التجويف الحقى .
- الأربطة المرنة .
- الحبيبات الطرفية .
- الثقب الكبير .

١٢ - ما المقصود بكل مما يأتي؟
- الأوتار .

- التقطع .

- الإنترفيرونات .

- الوصلة العصبية العضلية .

١٣ - 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 الذي :

أ - يحمي الأجزاء الزهرية .

ب - يكون الأمشاج الذكرية .

ج - يكون الأمشاج الأنثوية .

١٤ - (أ) قارن بين كل مما يأتي :

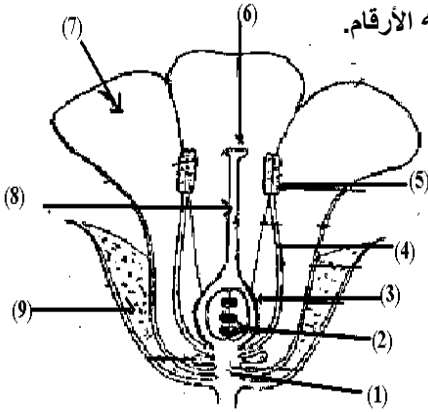
- البذور الإندوسبيرمية (الحبوب) والبذور اللابندوسبيرمية (البذور) .

- الساركوبلازم والساركوليمما .

- حالة الأكروميغالي وحالة الميكسوديما .

- المحفز ومقابل الكودون .

(ب) اكتب ماتعرفه عن الجينوم البشري ؟ وأذكر باختصار أهميته ؟



- ١٥ - اكتب العبارات التالية فى كراسة الإجابة بعد تصويب ماتحته خط : (للتدريب فقط)
- 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 فى الناحية البطنية فى منطقة الترقوة .
 - أثناء نسخ الشريط القالب 3 - 5 لحمض DNA يتبع إنزيم البلمرة إنزيم الربط مضيفاً نيوكليوتيدات جديدة .
 - يحدث إخصاب البويضة فى أنثى الإنسان فى الرحم .
 - تفرز حويصلة جراف أثناء نموها هرمون الكالسيونين الذى يعمل على إنماء بطانة الرحم .
- ١٦ - أختَر (أ) أو (ب) ثم أجب عليه :
- (أ) كيف يمكنك الحصول على كل مما يأتى :
- لولب مزدوج هجين لجزئ DNA .

- نباتات أكبر حجماً وخالية من البذور .

- فأر له حجم يساوى ضعف حجمه الطبيعي .

٥ - أفراد نجم بحر من فرد أبوى واحد .

(ب) حدد وقت حدوث كل مما يأتى :

- التوقف الكامل لنشاط المبيضين عن العمل لدى أنثى الإنسان .

- بدء عملية نسخ mRNA من DNA .

- تكوين التيلوزات .

- بناء شريط DNA جديد على هيئة قطع صغيرة .

١٧ - وضح بالرسم فقط كامل البيانات شكلاً تخطيطياً : للحيوان المنوى للإنسان ؟

١٨ - أذكر أهمية كل مما يأتي؟
- البلازميدات .

- إنزيم الكولين استيريز .

- التجويف الأرواح .

- الكيموكينات .

١٩ - (أ) حدد الدور الذي تقوم به خلايا الذاكرة في حماية الجسم من الإصابة بالأمراض ؟

(ب) ما الفرق بين المفاصل الغضروفية والمفاصل الليفية والمفاصل الزلالية ؟

الأسئلة من ٢٠ : ٢٥ : علل لما يأتي :

٢٠ - تتحول لاقحة بلازموديوم الملاريا في معدة البعوضة إلى الطور الحركي .

٢١ - الخلايا الليمفاوية لا يكون لها أي قدرة مناعية في بداية تكوينها .

٢٢ - الدم في حالة حركة مستمرة داخل الأوعية الدموية .

٢٣ - ظاهرة التضاعف الصبغي أقل شيوعاً بين الحيوانات .

٢٤ - تتضاعف كمية DNA قبل أن تبدأ الخلية في الإنقسام .

٢٥ - الشفرة الوراثية عالمية أو عامة .

الأسئلة من ٢٦ : ٣٠ : أجب عن الأسئلة التالية :
٢٦ - اكتب نبذة مختصرة عن كل مما يأتى :
- التوالد البكرى .

- دورة التزاوج فى الثدييات المشيمية .

- الأوكسينات.

- الشد العضلى .

- الهيستامين .

- المناعة التركيبية فى النبات.

٢٧ - (أ) أذكر أمثلة لتكاثر جنسى لا يودى إلى تنوع فى صفات الأفراد الناتجة وتكاثر لاجنسى يودى إلى تنوع صفات الأفراد الناتجة .

(ب) أذكر : الأسباب التى تؤدى إلى عدم إنقباض العضلة رغم وجود سيال عصبى ؟

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

٢٩ - تكلم عن إستنتاجات هكسلى التى فسرت آلية إنقباض العضلة؟

٣٠ - الشكل التالى يوضح مراحل المناعة الخلوية :

أ - اكتب البيانات التى تشير إليها الأرقام ؟

ب - ما المواد التى توجد على سطح الخلايا رقم (١) ؟

ج - وضح أهمية كل من الخلايا رقم (٣) ورقم (٤) ؟

د - قد تحتاج الخلايا رقم (١) للمكملات أو لا تحتاج إليها عند عملها ؟

الأسئلة من ٣١ : ٣٦ : أجب عما يأتى :

٣١ - وضّح مع الرسم أحد الشكلين (أ) أو (ب) :

(أ) دور الإنزيمات فى تضاعف الحمض النووى DNA ؟

(ب) الجهاز التناسلى الأثوى (منظر أمامى) ؟

٣٢ - أذكر تركيب الجسم المضاد ؟ وأنواعه ؟ موضحاً طرق عمل الأجسام المضادة لحماية الجسم من الإصابة بالأمراض؟ مع التوضيح بالرسم ؟

٣٣ - أذكر أهمية كل مما يأتى :

- غدة البروستاتا .

- الجذور الشادة .

- الجسم القمى .

- AUG .

٣٤ - عرف كل مما يأتي

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

٣٥ - اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) : (للتدريب فقط)

(أ)	(ب)
- النبات الجرثومي في السراخس	- تكون البويضة .
- النبات المشيجي في السراخس	- تكون السباحات 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 في 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 جزئ 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"
 أ- كم عدد القواعد النيتروجينية؟ وكم عد اللفات في هذا الجين؟
 ب- كم عدد الكودونات على جزئ mRNA؟ وكم عدد الأحماض الأمينية المنسوخة منه؟

٤٤- ما الفرق بين كل مما يأتي:
 - السيستوكينات والليمفوكينات .

- الرسغ (رسغ اليد) والعرقوب (رسغ القدم) .

- 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) .

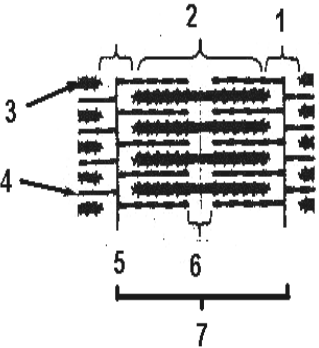
٢- الإفراط في إفراز هرمونات الغدة الدرقية .

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

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

٥- ضمور الجسم الأصفر في الشهر الثاني 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

(١٩ / أول)

وزارة التربية والتعليم

على نمط امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة - نظام حديث لعام ٢٠١٩ 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 :

- ١- يصبح الجنين له القدرة على الإستجابة في الشهر من الحمل .
أ - الثالث ب - الرابع ج - السادس د - الثامن
 - ٢- تتكون الأجسام القطبية أثناء الإنقسام الميوزي في مرحلة
أ - التضاعف ب - النمو ج - التبويض د - النضج
 - ٣- النسبة بين كمية الـ DNA في خلايا الكبد إلى نسبة الـ DNA في خلايا الخصية
أ - ٢ : ١ ب - ١ : ٢ ج - ٢ : ٢ د - ١ : ٣
 - ٤- بذور الطماطم عبارة عن
أ - بويضة ناضجة ب - مبيض ناضج ج - بيضة ناضجة د - زيجوت ناضج
 - ٥- تكتسب جدر الخلايا النباتية الصلبة والقوة إذا ترسب فيها
أ - الكيوتين ب - السيوبرين ج - السليلوز د - الفلين
 - ٦- يفرز هرمون FSH وهرمون LH من
أ - حويصلة جراف ب - الجسم الأصفر ج - بطانة الرحم د - الغدة النخامية
 - ٧- الخلايا الليمفاوية التي تهاجم الخلايا السرطانية والأعضاء المزروعة هي
أ - T_H ب - T_S ج - T_C د - NK
 - ٨- ينضج من مبيض المرأة خلال سنوات الخصوبة والإنجاب حوالى بويضة .
أ - ١٠٠ ب - ٢٠٠ ج - ٤٠٠ د - ٦٠٠
 - ٩- أكثر الأعضاء الليمفاوية تخزيناً للخلايا الليمفاوية
أ - العقد الليمفاوية ب - اللوزتان ج - الغدة التيموسية د - بقع باير
 - ١٠- مجموع عظام القفص الصدري والحزام الصدري يساوى عظمة .
أ - ٢٤ ب - ٢٦ ج - ٣٧ د - ٤١
- الأسئلة من ١١ : ١٢ : أجب عن الأسئلة الآتية :
- ١١- وضِّح بالرسم فقط كامل البيانات :
- الفقرة العظمية في الإنسان .

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



- إستنساخ تتابعات من جزئ DNA بواسطة البلازميدات.

- تركيب جزئ DNA .

- الإنقباض العضلى .

١٢- (أ) ما الفرق بين كل إثنين مما يأتي ؟
- الطفرة التلقائية والطفرة المستحدثة.

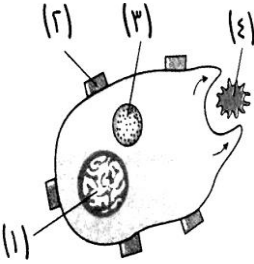
- البروتينات التركيبية والبروتينات التنظيمية.

- DNA فى أوليات النواة و DNA فى حقيقيات النواة.

- حركة اللمس و النوم فى نبات المستحية .



- (ب) 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 ٣ ؟



- ما أهمية بروتين التوافق النسيجي MHC ؟
- ماذا يحدث فى حالة غياب التركيب رقم (٢) ؟

- 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 عددية 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 لطح فى غشاء الأمعاء الدقيقة .
١٩ - إنزيم يكون أجزاء مفردة من DNA طولها ٥ نيوكليوتيدات .

- الأسئلة من ٢٠ : ٢٤ : أجب عن ثلاث نقاط فقط من السؤالين الآتيين :
٢٠ - أذكر مكان ووظيفة كل من :
- السبلات .
- الطحال .
- حويصلة جراف .
- الموقع CCA .
- الزوائد الأصبغية .
- منطقة تحت المهاد .
- الخلايا البينية .

٢١- ما المقصود بكل من :

- الحركة الدورانية السيتوبلازمية .

- المحتوى الجينى .

- التعقيم الجراحى .

- النيوكليوسوم .

- غشاء السلى .

- النيوكليوتيدة .

- الطرد المركزى المفرق .

- الانزيمات المعدلة .

٢٢- (أ) ما أهمية أجزاء DNA التى لاتمثل شفرة ؟

(ب) ما أهمية كل مما يأتى :

- ذيل عديد الأدينين .

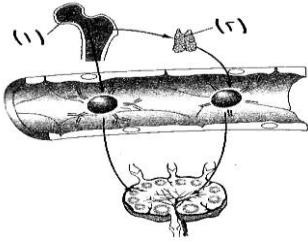
- جهاز PCR .

- هرمون ADH .

- برمجة النظم الجينية .

- خلايا الدم البيضاء المحببة .

٢٣- ما أوجه التشابه والاختلاف بين تكوين الحيوانات المنوية والبويضات فى مرحلة التضاعف والنمو .



٢٤- في الشكل المقابل :
- مانوع الخلايا التي تنتقل من (١) إلى (٢) ؟ ولماذا ؟

- ما وظيفة التركيب رقم (١) ؟

الأسئلة من ٢٥ : ٢٩ : ماذا يحدث في كل حالة من الحالات الآتية :
٢٥ - إفراز كميات غير كافية من هرمون الأنسولين بجسم الإنسان.

٢٦ - لم تحدث عملية الاندماج الثلاثي داخل الكيس الجنيني.

٢٧ - تعريض بويضات الضفادع لصدمة حرارية .

٢٨ - اختفاء إنزيمات اللولب والبلمرة والربط من الخلايا الجسمية لطفل صغير .

٢٩ - تفتت كريات الدم الحمراء المصابة بميروسومات بلازموديوم الملاريا .

٣٠ - وصول الحيوانات المنوية إلى قناة فالوب في اليوم الثامن عشر من الطمث .

٣١ - نقل الشفرة الوراثية من mRNA إلى سلسلة الأحماض الأمينية في عديد الببتيد .

الأسئلة من ٣٢ : ٣٤ أجب عن الأسئلة الآتية :

٣٢ - ما العلاقة بين كل اثنين مما يأتي ؟

- الغدة النخامية وعملية الإخصاب .

- أيونات الكالسيوم وإنقباض العضلات .

- الدهون والهرمونات .

- الألدوستيرون والإنقباض العضلي .

٣٣- (أ) أذكر أهم النتائج التى توصلت إليها فرانكلين عام ١٩٥٢ م الخاصة بجزئ DNA ؟

(ب) ما مدى صحة العبارات الآتية ، مع التفسير :

١- يرث الطفل الميتوكوندريا من الأم فقط .

٢- يحدث تضاعف DNA فى كل الكائنات الحية داخل النواة فقط .

٣٤- اختر (أ) أو (ب) ، ثم أجب عليه :

(أ) " كمية DNA فى الخلايا دليل مادي على أنه مادة الوراثة " فسر ذلك ؟

(ب) ما المقصود بـ DNA معاد الإتحاد ؟ ثم أذكر المجالات التى تستخدم فيها هذه التقنية؟

٣٥- بين بالرسم مع كتابة البيانات كل مما يأتى :

- جزئ mRNA .

- مراحل نضج المتك فى النبات (مراحل تكوين حبوب اللقاح) .

- الأربطة الصليبية فى مفصل الركبة.

- قطاع فى العقدة الليمفاوية .

- الوحدة الحركية.

- قطاع فى مبيض نبات ناضج .

- الخلايا الحامضية والخلايا المتعادلة

الأسئلة من ٣٦ : ٤١ : أجب عما يأتى :

٣٦- أختَر أحد السؤالين الآتيين وأجب عن (أ) أو (ب) :
 (أ) ماهى نوع الطفرة فى حالة سلالة أنكن فى الأغنام وفى حالة تيرنر فى الإنسان ؟
 وهل تعتبر الطفرة فى حالة كلاينفلتر طفرة حقيقية أم غير حقيقية ؟ ولماذا ؟

(ب) " 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 ؟

٣٧- ما الفرق بين اثنين فقط مما يأتى :

- نسخ الأحماض النووية الريبوزية فى أوليات وحقيقيات النواة ؟

- مراحل تكوين الجنين فى الانسان ؟

- العضلة التوأمية والعضلة القلبية .

٣٨- اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) : (للتدريب فقط)

(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 الأمينى بجزئ الـ tRNA
. TAC -	- كودون على الـ mRNA تتزاوج قواعد مع مضاد الكودون
. CD8 -	- ثلاثية شفرة لكودون البدء على الـ DNA
. CD4 -	

٣٩- (أ) قارن بين كل اثنين مما يأتى؟

- التبرعم فى الخميرة والتبرعم فى الأسفنج .



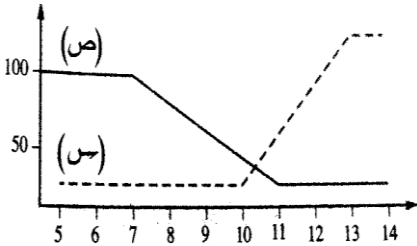
- الأندروجينات والإستروجينات .

- ACTH و TSH .

- عملية النسخ وعملية النسخ العكسى .

- انزيمات القصر وإنزيمات الربط .

(ب) الشكل البيانى المقابل يوضح تركيز هرمونين فى دم الإنسان وعلاقتها بالجلوكوز والكالسيوم ، أفحصه جيداً ثم أذكر :



١- الهرمونين إذا كان الشكل يعبر عن تركيز الكالسيوم فى الدم ؟

٢- الهرمونين إذا كان الشكل يعبر عن تركيز السكر فى الدم ؟

٤٠- علل لمايتى

- للدموع فى العين ولحمض الهيدروكلوريك الذى تفرزه المعدة دور مناعى .

- يزداد تركيز هرمون الباراثورمون فى امرأة حامل فى شهرها الرابع .

- للماء دور هام فى دورة حياة نبات كزبرة البئر .

- يتطلب الأداء الحركى توافق بروتين تركيبى مع بروتين تنظيمى .

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

- للبروتينات غير الهستونية دوراً مهماً داخل النواة .

- وجود جذور شادة فى الكورمات والأبصال .

- تزيد أعداد الخلايا التائية المثبطة T_S بعد القضاء على الميكروبات .

- قد يتفق تأثير الكيموكينات مع تأثير السيبتوكينات .

- يحرص مربو محار اللؤلؤ على حرق نجوم البحر التى يجمعونها على الشاطئ .
- ظهور مرض البلاهة وحالة القماءة نتيجة نقص الإفراز الهرمونى للغدة الدرقية .

- قد يتأثر النسيج الواحد بأكثر من هرمون وقد يؤثر الهرمون الواحد فى أكثر من نسيج .

- ٤١- اكتب العبارات التالية فى كراسة الاجابة بعد تصويب ما تحته خط : (للتدريب فقط)
- تقوم الحويصلتان المنويتان بإفاز سائل قلوئى يحتوى على السكرورز .
 - يتم بناء الريبوسومات فى حقيقيات النواة فى السيتوبلازم .
 - تمكن العالمان هيرشى و تشيس من التوصل إلى رسم نموذج لجزئ DNA .
 - النسيج الغذائى الذى يحيط بالكيس الجنينى داخل المبيض فى الزهرة هو الإندوسپرم .
 - الهرمون الذى يؤدى نقص إفرازه إلى زيادة نسبة الكالسيوم فى الدم هو الثيروكسين .
 - الجزء الذى يبدأ فيه عمل السنتروليولان وإنزيم الهيالوريونيز هو المهبل .

٤٢- ما المقصود بالبيولوجيا الجزيئية وبالتجربة الحاسمة ؟ ثم أذكر دور العلماء الآتى أسماؤهم : جريفت وإفرى وهيرشى وتشيس فى هذا المجال ؟

٤٣- كم عدد فقرات وعدد عظام العمود الفقرى ؟ أذكر أنواعها وخصائص وعدد كل نوع ؟

٤٤- إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينية فى قطعة من أحد شريطى DNA هو :

3 T - A - C - G - A - C - A - G - C - A - T - C 5

أكتب ترتيب القواعد النيتروجينية فى الشريط المكمل وجزئ الـ mRNA المنسوخ منه ؟
وما الدليل الذى استندت إليه فى التكملة ؟ وعدد الأحماض الأمينية الناتجة من عملية الترجمة ؟

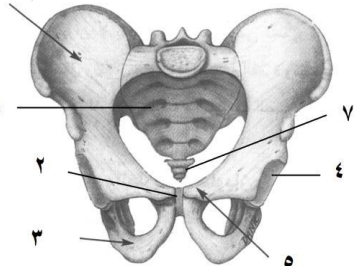
٤٥- اكتب ما يدل عليه الشكل المقابل :

- اكتب البيانات من رقم (١) : (٧) ؟

- مادور التركيب رقم (٢) والتركيب رقم (٤) ؟

- أذكر الهرمونات التى تؤثر على هذا الشكل ؟

- كم عدد عظام هذا الشكل ؟



أهم الرسومات

١- ماذا يوضح الشكل المقابل مع كتابة 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- مانوع الحمض النووي في البكتريا ؟

٦- مانوع الحمض النووي في هذا الفيروس ؟

٢- ماذا يوضح الشكل المقابل ؟

١- أكتب البيانات من ١ إلى ٩ ؟

٢- مانوع وعدد الروابط رقم ٤ و ٧ و ٨ ؟

٣- ما فائدة هذا الحمض النووي ؟

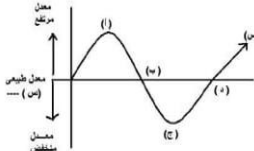
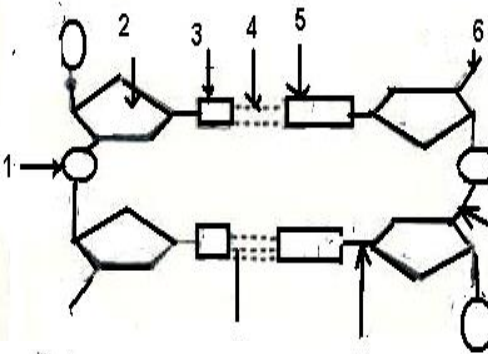
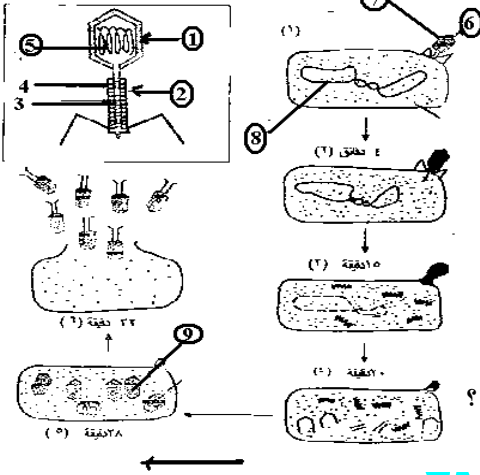
٤- من الذي وضع هذا النموذج ؟

٣- الشكل المقابل يمثل تركيز سكر الجلوكوز في الدم؛ أجب :

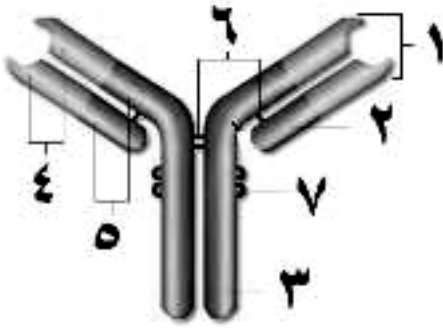
١- حدد اسم الهرمون الذي يعدل المنحنى من الوضع (أ) إلى الوضع (ب) وكيفية عمله ؟

٢- حدد اسم الهرمون الذي يعدل المنحنى من الوضع (ج) إلى الوضع (د) وكيفية عمله ؟

٣- ما الهرمون الذي يزيد نسبة السكر في الدم للوضع (س) وماهى ظروف عمله ؟



٤- ماذا يمثل الشكل المقابل ؟



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

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

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

٤- ماهى أنواع الروابط التى قد تتواجد فى هذا

٤- ادرس الشكل المقابل الذى يوضح الجهاز التناسلى لأنثى الإنسان ثم أجب عما يأتى :

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

٢- ما رقم التركيب الذى تتم فيه عملية التكوين الجنينى ؟

٣- ما التغيرات التى تحدث للجزء رقم (٥) أثناء دورة الحيض ؟

٤- ما أهمية الجزء رقم (٦) و (٧) ؟



٥- فى الشكل المقابل اكتب ما تشير إليه الأرقام من ١ الى ٦ ؟

١- ما فائدة الأجزاء المرقمة بـ ١ ، ٣ ، ٦ ؟

٢- أذكر رقم واسم التركيب الذى ينتج من إنقسام اللاقحة ؟

٣- فى أى مرحلة يتكون الجهاز العظمى ؟

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

٥- متى تبدأ المشيمة فى التفكك ؟ ومتى يبدأ تكوين القلب والجهاز العصبى ؟

٦- ما هى الهرمونات التى تساعد فى خروج الجنين أثناء عملية الولادة ؟

مع أطيب تمنياتى بالنجاح والتفوق والحصول على الدرجة النهائية
أحمد فتحى

