2023

الأحيائى

ليلة الامتحان

لم ولن يخرج عنها الامتحان

مراجعة ليلة الامتحان

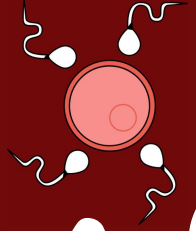
اعداد

أ.حسام جندل

01004594060

الصف 3 الثانوى

الأحيائى



مع اخر امتحان فى المشوار الطويل والمتعب
مشوار الثانوية العامة.....

اسأل الله العظيم رب العرش العظيم ان يوفقكم وان يرزقكم كل امانيكم

واسأل ربى الغفران عن
اى تقصير قد صدر منى

ولعل وعسى قد اكون قد وفقت فى تلك المراجعة النهائية ، ارجومن الله العظيم ان يرينى فيكم ثمره تعبى فى تحضير وتجميع تلك المراجعة
ولعلى كنت سبب من اسباب فهمكم للمادة بشكل كبير وتجميع اكبر قدر من الافكار

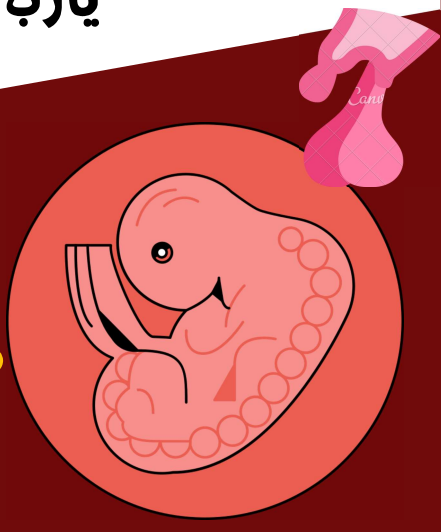
ومتنساش عايزين اخر 60 درجة منضيعش منهم حاجة

ولله التوفيق

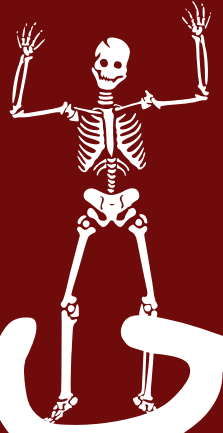
" منتظركم تحققوا اللى بتتمنوه و اكتر كمان"

يارب يفرحكم

يارب اكون وفيت وكفيت , بالتوفيق



3 ثانوى



الأحيائى

مواصفات امتحان الاحياء الثانوية العامة 2023

46 سؤال ب 60 درجة

44 سؤال اختيارى :-

32 سؤال بدرجة (32 درجة)

12 سؤال ب درجتين (24 درجة)

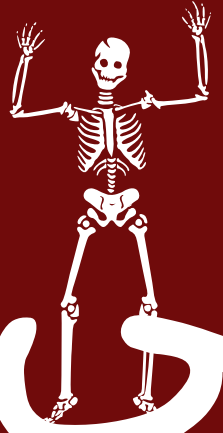
2سؤال مقالى كل سؤال ب درجتين (4درجات)

الاحيائى

مستر / حسام جندل

تابعنى على الفيس بوك

Hossam Gandal



الأحيائى

الجزئ المقالى مجانا

لا تنسونا بالدعاء لى و الرحمة لوالدى العزيز

اتمنى ليكم كل التوفيق

الاحيائى

مستر / حسام جندل

تابعنى على الفيس بوك

Hossam Gandal

ثانيا: اجابة الاسئلة المقالية + اسئلة اضافية :-

جندل ٢٠٢٣

٤٥-الاسهم تشير الى حدوث نفس العملية .

أ- ما الفرق فى كل من العملية ١و٢؟

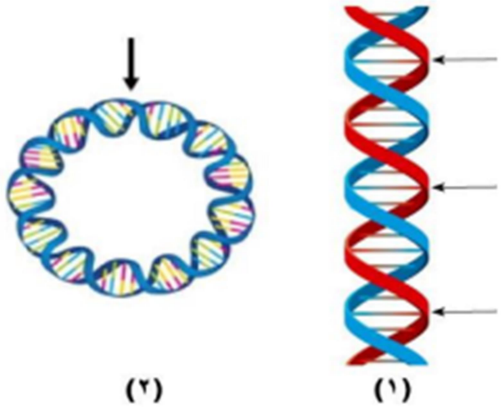
نقطة بدء العملية

- اذكر اسم كائن تحدث فيه العملية كما بالشكل١؟

اى كائن حقيقى النواة (الانسان)

-اذكر اسم كائن تحدث فيه العملية كما بالشكل ٢ ؟

اى كائن اولى النواة مثل البكتريا



درجتين

جندل ٢٠٢٣

٤٦- ما اسم العملية التى من س الى س؟

التضاعف

ما اسم العملية التى من س الى ص؟

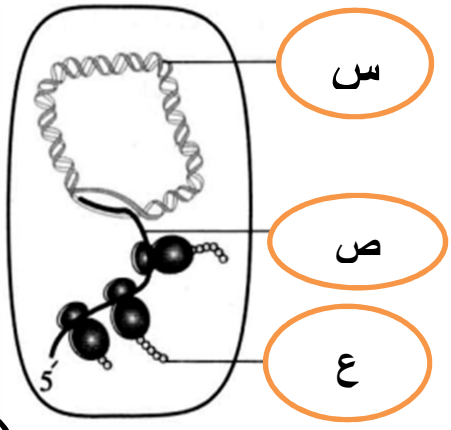
النسخ

ما اسم العملية التى من ص الى ع؟

الترجمة

ما اسم العملية التى من ص الى س؟

النسخ العكسى



درجتين

اذكر اسم كائن يحتوى على هذا الشكل ؟

الخميرة –الانسان –الاميبا

اذكر اسم كائن لايحتوى على هذا الشكل ؟

البكتريا

ماذا يحدث لو يستطيع فك تكثف المادة الوراثية ؟

تتوقف عملية التضاعف وبتالى تتوقف عملية الانقسام الخلوى

درجتين

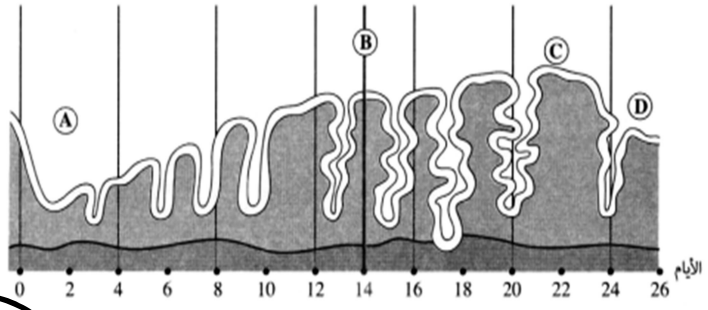
جندل ٢٠٢٣

٤٥- ما التوقيت الامثل
للزراعة التوتية فى الرحم
فى عملية اطفال الانابيب ؟

النقطة C

- ما الذى يحدث فى يوم ١٤ ؟ -

تحدث عملية التبويض وتتحرر
البويضة



درجتين

جندل ٢٠٢٣

٤٦ ما الروابط الموجودة فى VH ,CH

روابط كبيرتيدية وبيبتدية CH
VH روابط بيبتدية فقط

- ما نوع البوليمر المشارك فى تكوين هذا الشكل ؟

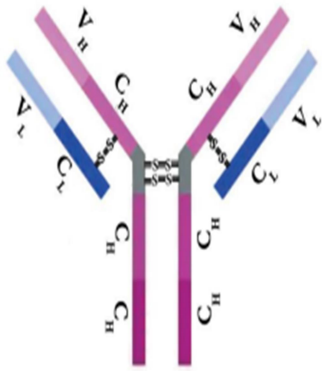
(بروتين) البوليمر - (احماض امينية) المونيمر

-اذكر اسماء انواع الاجسام المضادة ؟

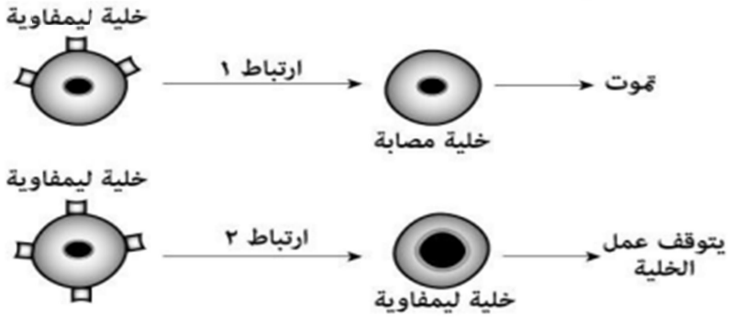
IgM-IgG-IgD-IgE-IgA

اذا لم يحتوى الجسم المصاد على المتممات فمن المستحيل القيام

ب التحلل و نزع السمية



ادرس الرسم الذي يوضح دور نوعين من الخلايا الليمفاوية، ثم أجب:



ما المواد التي تم إنتاجها في ١ ،
٢ على الترتيب؟

سموم ليمفاوية وليمفوكينات

ما اسم الخلايا الليمفاوية ؟

TC١-التائية السامة
TS٢-التائية المثبطة

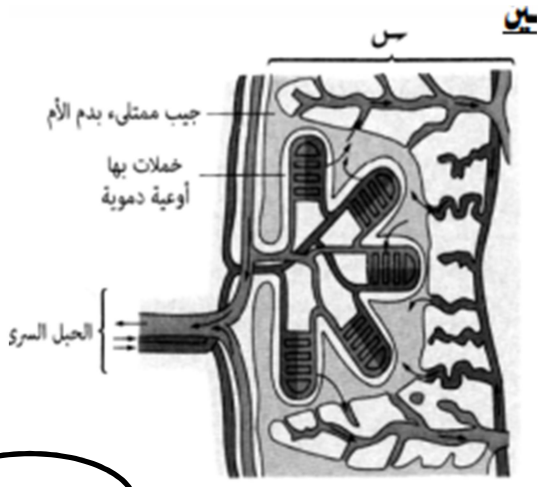
ما الوسيلة الاخرى لعمل
الخلية رقم ١ ؟

بروتين صانع الثقوب

درجتين

ثانيا: الاسئلة المقالية :-

جندل ٢٠٢٣



٤٥- يمثل التركيب س جزئ من ؟
المشيمة
- ما الهرمونات التى يفرزها التركيب س ؟
البروجسترون والريلاكسين
-لماذا يعتبر التركيب س سلاح ذو حدين ؟
لانه يغذى الجنين فترة الحمل من دم الام ولكنه ينقل له المواد الضارة ايضا مثل النكيوتين (التدخين) والكحول وكذلك الامراض مثل الايدز اذا كانت الام تتبع عادات غير صحية

درجتين

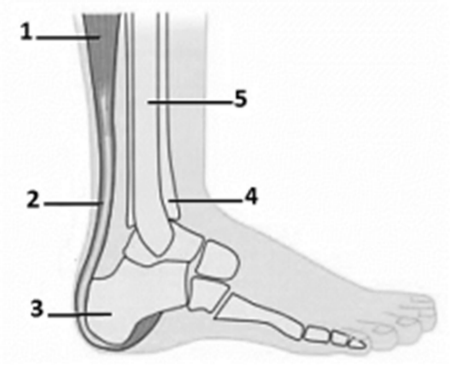
جندل ٢٠٢٣

٤٦- فى طحلب الاسبيروجيرا ما المجموعة الصبغية فى الافراد الناتجة ؟
ن نصف المجموعة الصبغة

فسر لماذا يقوم طحلب الاسبيروجيرا بهذه الخطوة ؟
للعودة العدد الصبغى الى النصف
من الشكل س ما الظروف المحيطة بالطحلب ؟؟
مناسبة ام لا ؟
ظروف غير مناسبة لانه تكاثر جنسي فى طحلب الاسبيروجيرا وتكوين غلاف جرثومى للمواجهة الظروف
ملحوظة هامة : يتكاثر الاسبيروجيرا لا جنسي فى الظروف المناسبة

درجتين

ماذ يحدث لو غابت عملات الطاقة فى التركيب ١ ؟
يتوقف عمل الروابط المستعرضة وبتالى لان يحدث انقباض او يكون ضعيفا .

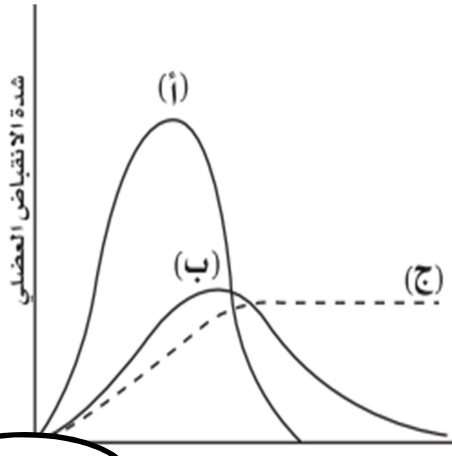


ما نوع المفصل فى الشكل ؟
مفصل زلالى محدود الحركة

ثانيا: الاسئلة المقالية :-

جندل ٢٠٢٣

٤٥ المنحنيات (أ)، (ب)، (ج) فى الشكل المقابل تمثل انقباضًا عضليًا لنفس العضلة حيث يمثل المنحنى (أ) الانقباض العضلي الطبيعي.



أجب عما يلى:

أولاً: اذكر اسم الحالة التى يمثلها كل من المنحنيين (ب)، (ج)؟

ب-شد عضلى
ج-اجهاد عضلى

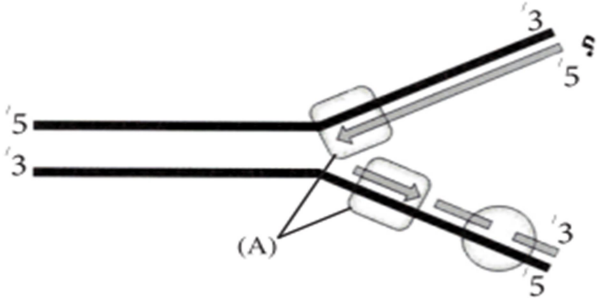
ثانيًا: فسر فى ضوء ما درست عدم عودة المنحنى (ج) لمستوى نقطة البداية.

غياب الطاقة .
تراكم حمض الاكتيك
سيال عصبى خطأ

درجتين

جندل ٢٠٢٣

٤٦ الشكل المقابل يمثل إحدى العمليات الحيوية الهامة للخلية.



أولاً: ما اسم هذه العملية؟ وما أهميتها؟

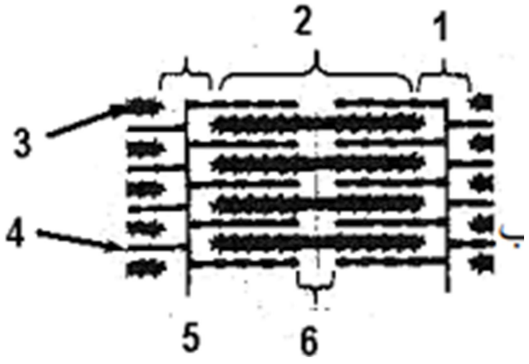
ثانيًا: ما وظيفة الجزء (A) ؟

وما نتيجة حدوث خلل فى القواعد النيتروجينية؟

اولا: عملية التضاعف
ثانيا : انزيم البلمرة بناء شريط حديد

درجتين

الشكل الموضح يمثل القطعة العضلية فى وضع الراحة .



ما الذى يحتاجها العضلة لكى تنقبض ؟

ATP , CA+2

ما الذى تحتاجها العضلة للعودة للراحة مرة اخرى ؟

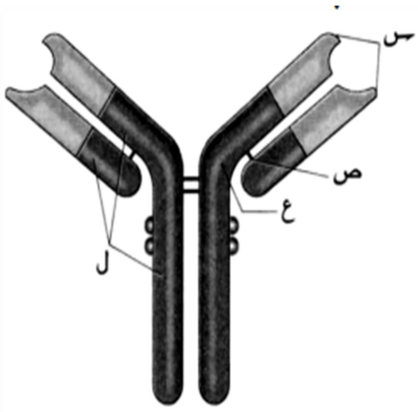
ATP

اى من الاتى يمثل Z؟رقم ٥

ما وجه التشابه بين ٣ و ٤ ؟

يتركبان من نفس الوحدة التركيبية (بروتين تركيبي) احماض امينية

جندل ٢٠٢٣



٤٥- ما الجزئ المسئول عن سبب تخصص الاجسام المضادة؟ ؟

الجزئ س

- ما الجزئ المسؤل عن تغيير المسافة بين موقع الارتباط بالانتجين ؟

الجزئ ص

-اذكر اسم الجسم المضاد الافضل فى عمل التلازن ولماذا ؟

IgM

-ماذ لو غاب موقع الارتباط بالمكملات (المتممات) من الجسم المضاد

لن يقوم الجسم المضاد بعمله خاصة بطريقة التحلل والتخلص من السمية.

درجتين

جندل ٢٠٢٣

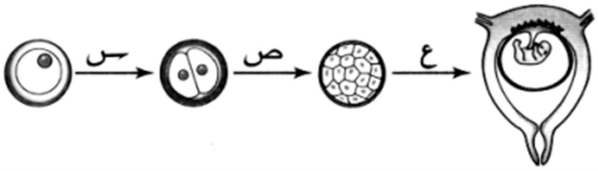
٤٦- ما الفترة الزمنية التى يمثلها ص ؟

٥ ايام الى ماقبل نهاية الاسبوع الاول ما قبل التوتية

ما العملية التى يوضحها الشكل ؟

عملية الحمل وانقسام الزيجوت

ما عدد المجموعات الصبغية للاشكال الاتية ؟



٢ن (٤٦ كروموسوم)

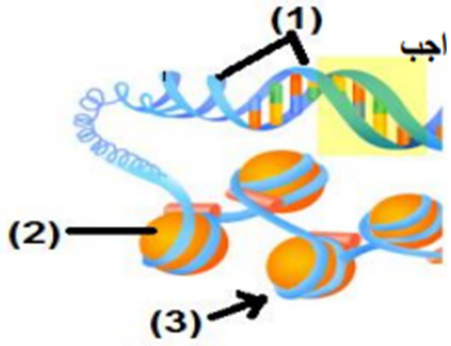
ما نوع الانقسام الحادث للاشكال الاتية ؟

الانقسام الميتوزى

درجتين

١-ماهى الاحماض الامينية التى توجد فى الشكل رقم ٢ ؟

الارجنين والليسين



-ما الشحنة الغالبة على الشكل ١ و ٢ على الترتيب عند الاس الهيدوجينى العادى؟

سالب – موجب

-لماذا ا يحدث من ١ الى ٣؟

تكثف المادة الوراثية ١٠ مرات

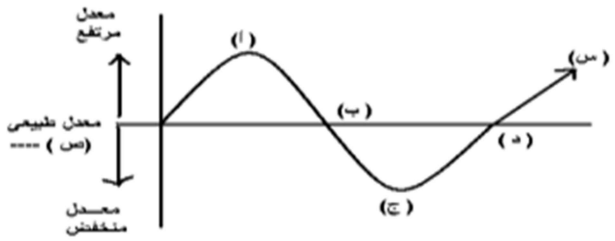
لماذ يحدث فى الاتجاه من ٣ الى ١؟

تسهيل عملية تضاعف المادة الوراثية ثم الانقسام الخلوى

جندل ٢٠٢٣

٤٥

(أ) مستعينا بالمنحنى المقابل الذى يوضح بعض التغيرات المحتمل حدوثها بمعدل سكر الجلوكوز بدم الانسان : اجب عن الأسئلة الاتية :



١) حدد اسم الهرمون الذى يعدل المنحنى من الوضع (ا) الى الوضع (ب) ووضح كيف يخفض مستوى السكر فى الدم.

١ هرمون الانسولين :هدم السكريات الاحادية و تخزين الجلوكوز فى الكبد

٢) حدد اسم الهرمون الذى يعدل المنحنى من الوضع (ج) الى الوضع (د) وكيفيه عمله .

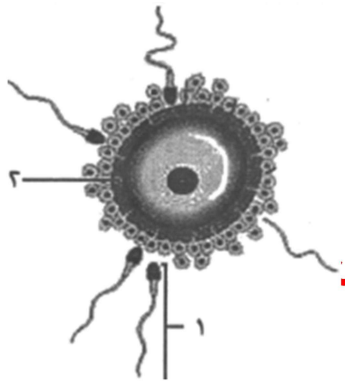
٢-هرمون الجلوكاجون

٣) ما هو الهرمون الذى يزيد نسبة السكر فى الدم الى الوضع (س) وفى اى ظروف يعمل ذلك.

٣-هرمون الادرنالين فى حالات الطورئ والخوف و الاثارة والفرح والحزن والعواطف

درجتين

جندل ٢٠٢٣



٤٦-لماذايحيط التركيب ٢ نفسه بغلاف بعد الانتهاء من العملية؟

ليمنع دخول حيوان منوى مرة اخرى

-لماذا نحتاج اعداد كبيرة من الشكل ١ فى تلك العملية؟

للتعويض الفاقد اثناء الرحلة الى البويضة و هدم غلاف البويضة بواسطة انزيم الهالورينيز المفرز من الجسم القمى داخل البويضة .

درجتين

١-ما رقم الجزئ المرتبط بالجهاز المناعى ؟

رقم ٧ خلايا سرتولى .

هل يعتبر الشكل غدة قنوية ام لا قنوية ؟

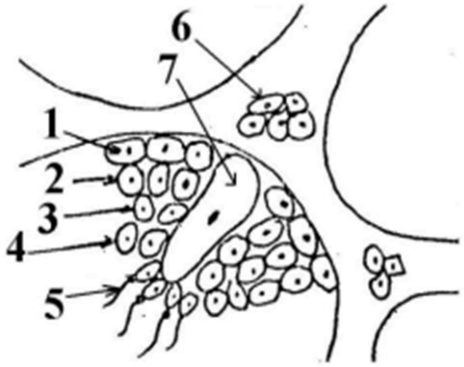
غدة مشتركة (قنوية ولا قنوية)

فى انهى المراحل تتكون الخلايا رقم ٤ وما المجموعة الصبغية لها ؟

مرحلة النضج (طلائع منوية) تحتوى على نصف العدد .

ما فائدة رقم ٦ ؟

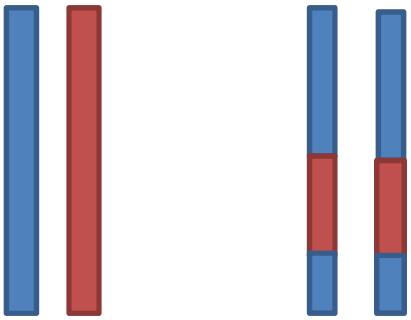
افراز الهرمونات الجنسية الذكرية التستسترون



جندل ٢٠٢٣

اذا كانت الاشكال الاتية احدى اشكال الهندسة الوراثية ؟
ماالشكل المعبر عن ١ و ٢ ؟ وما استحداماتهم

DNA مهجن تستخدم في تحديد درجة القرابه بين الكائنات الحية .
DNA معاد الاتحاد يتم إدخاله الى الخلايا المعيبة



رقم ١ رقم ٢

ملحوظة مهمة جد

- **DNA معاد الاتحاد:** إدخال جزء من DNA الخاص بكائن حى إلى DNA الخاص بخلايا كائن حى آخر بإستخدام إنزيمات القصر وإنزيمات الربط

DNA المتكرر : - تحمل كل خلايا حقيقيات النواة مئات من نسخ الجينات الخاصة ببناء RNA لريبوسومي والهستونات التي تحتاجها الخلية بكميات كبيرة. ووجود هذه النسخ بأعداد كبيرة في الخلايا يعمل على سرعة إنتاج الخلية للريبوسومات والهستونات.

DNA المهجن: هو لولب مزدوج يتكون من شريطين أحدهما من كائن والشريط المتكامل معه من كائن آخر . فعند رفع درجة حرارة DNA إلى ١٠٠ درجة مئوية تنكسر الروابط الهيدروجينية (الموجودة بين القواعد النيتروجينية) وتنفصل إلى شرائط منفردة .عند خفض درجة الحرارة تتحد الأشرطة ببعضها لتكوين لولب مزدوج من جديد .

درجتين

ما وجه الاختلاف بين أ و ب ؟

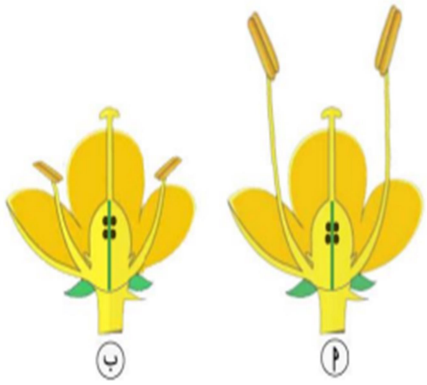
نوع التلقيح .

ما نوع التلقيح الاكثر انتشارا فى أ ولماذا ؟

التلقيح ذاتى لان مستوى المتك اعلى من الميسم.

ما نوع التلقيح الاكثر انتشارا فى ب ولماذا ؟

التلقيح الخلطى لن مستوى المتك اقل من مستوى الميسم



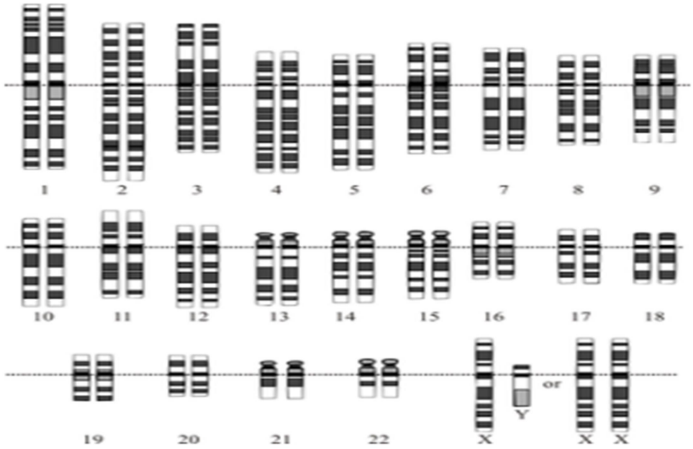
درجتين

ثانيا: الاسئلة المقالية :-

C - A - C -

جندل ٢٠٢٣

٤٥- الشكل المقابل يمثل الطرز الكرموسومى ل احد الخلايا البشرية وهو ترتيب الكرموسومات على هيئة ازواج تنازليا حسب الحجم (٢٣ زوج).



-لماذ يشذ زوج الكرموسوم رقم٢٣ عن القاعدة ؟

لانهم سؤل عن تحديد الجنس والباقى مسئول ع تحديد الصفات الجسدية

-هل تعتبر تلك الخلية جسدية ام مشجية ؟ ولماذا؟

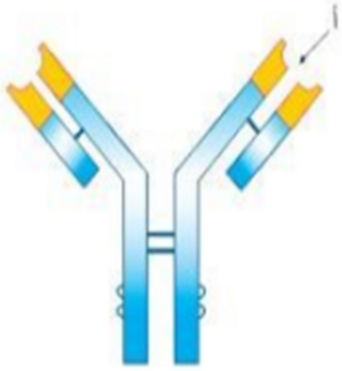
خلية جسدية (لانها تحتوى على العدد كامل ٤٦ كروموسوم)

اذكر مرضين مرتبطين بأخر زوج من الكوموسومات؟

عمى الالوان والهيموفليا (سيولة الدم)

درجتين

٤٦



١-ماذا يحدث لو تغير ترتيب الاحماض الامينية فى أ؟

يتغير نوع الانتجين المخصص له (يتغير التخصص) او لا يعمل بالانتجين المحدد له

٢- ما افضل الطرق التى يقوم بها هذا الجسم المضاد للقضاء على الميكروب ؟ ولماذا؟ (طريقتن)

التحلل ونزع السمية

٣-من المسؤل عن تواجد الجسم المضاد بهذا الشكل .

الروابط الهيدروجينية الضعيف والبيبتدية (لانه بروتين) + الروابط الكبيرتيدية (لانه جسم مضاد)

درجتين

التتابع التالى يوضح تركيب احد شريطى قطعة DNA :

3' T - A - C - C - A - C - C - A - C - C- T - C - A - C - T 5'

١-ما عدد كودنات المنسوخة mRNA من تلك القطعة ؟

٥ كودونات .

حدد عدد الأحماض الامينية في سلسلة عديد الببتيد التي سيتم بنائها بواسطة هذه القطعة من m- RNA .

٤ احماض امينية

كم عدد للفات هذا الشكل ؟ لفة ونصف

جندل ٢٠٢٣

٤٥- مما يتكون هذا الشكل مع ذكر المونيمرات المكونة له ؟

البروتين (حمض امينى) المادة الوراثية الحمض النووى (نيكلوتيدات)

-من المسؤل عن تواجد الكرموسوم بهذا الشكل ؟

البروتينات التركيبية (هستونية وغير هستونية)

-هل الشكل بالكامل يمثل شفرات ام لا ؟ واذا كانت لاما الفائدة منها ؟

لا ... اطراف الكروموسومات لا تمثل شفرة ، الفائدة الحفاظ على الصبغى من التحلل

-اذكر اسم كائن لا يحتوى على هذا الشكل ؟

البكتريا (كائن اولى النواة)

-ما الطور الحادث فى الخلية للحصول على كروموسوم بهذا الشكل ؟

الطور الاستوائى

درجتين

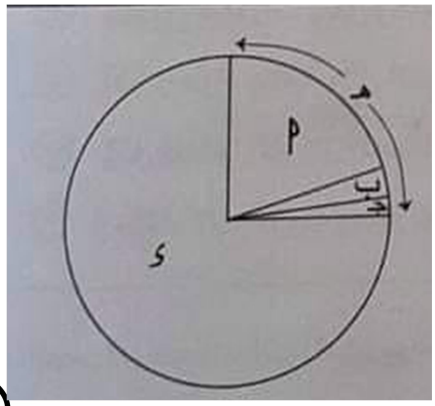
جندل ٢٠٢٣

٤٦

-الشكل يعبر عن نسبة خلايا

الدم البيضاء بدم انسان؟

١-حدد الحرف الدال على خلايا يرتبط عملها بالمتممات؟



ب الخلايا البائية

٢- خلايا تنضج فى الغدة التيموسية ؟

أ الخلايا التائية

٣-ما الذى يدل عليه الحرف د ؟

باقى خلايا الدم البيضاء (بدون الاخلايا الليمفاوية)

درجتين

. من تتابع النيوكليوتيدات 5'--- GCU CCA GCU CCA GCU UGA – 3'

١. نوع الحمض النووى: RNA

٢. مضادات الكودونات على الحمض الناقل t-RNA: CGA GGU CGA GGU CGA

٣. عدد كودونات الرسول mRNA: ٦ كودونات

٤. عدد الاحماض الامينية المتكونة عند ترجمته: ٥ حمض أمينى

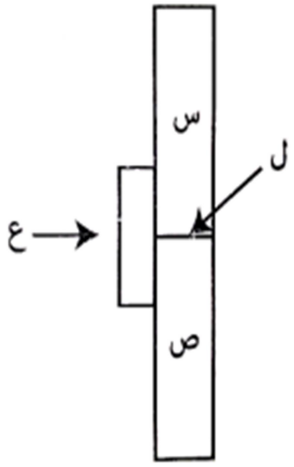
٥. عدد انواع الاحماض النووية الناقلة المستخدمه فى ترجمته : ٢ حمض نووى ناقل

٦. شريط النيوكليوتيدات الناتج من معاملة هذا التتابع بانزيم النسخ العكسى:

3` CGA CCU CGA GGU CGA AUC 5`

٢٠٢١-٢٠٢٢

٢- تجريبي ٢٠٢١ - إذا كان التركيبان (س و ص) يتركبان من نفس النسيج والتركيب (ع) يربط بينهما .
ماذا يمثل الرمز (ل) ؟

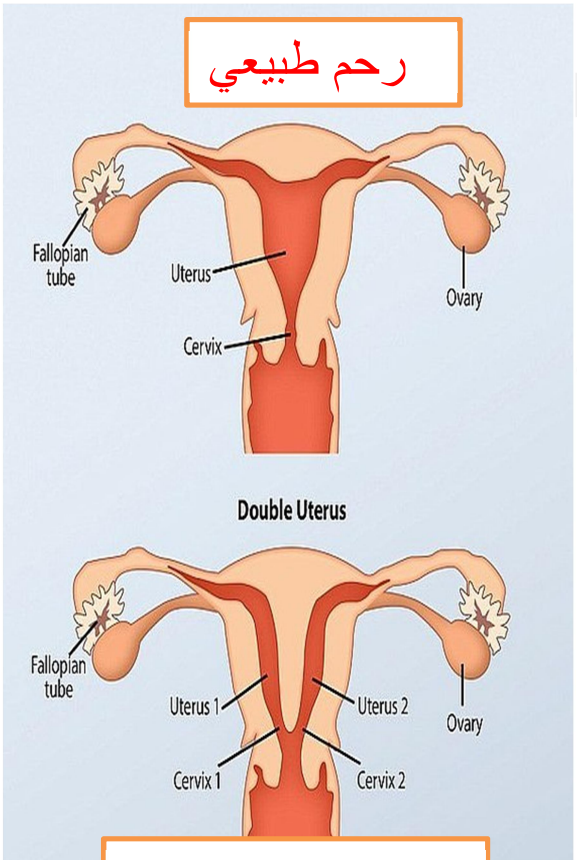


ل يمثل المفصل
ع يمثل الرباط
س وص عظام

ماذا يحدث لو غاب الجزئ ل؟
يصعب حركة ص (عدم القدرة على الحركة بشكل انسيابى)
ماذا يحدث لو غاب الجزئ ع ؟
يصعب تحديد اتجاه الحركة
اذا كان س و ص من نسيج مختلف ما المتوقع ان يكون ع ؟
الوتر .

درجتين

جندل ٢٠٢٣



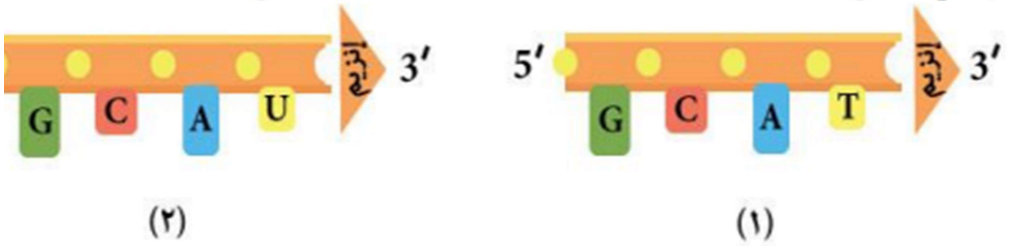
الشكل المقابل يمثل :-
حالة نادرة لا تحدث إلا لسيدة واحدة من بين ٥٠ مليون امرأة حول العالم وهى وجود رحم مزدوج لديها.
ما الذى تتوقع حدوثه؟
يمكنها الحمل فى توأم وولادة كل منهما فى موعد مختلف.
من المسؤل عن تثبيت الجنين فى الرحم.
المبيض (الجسم الاصفر) و بطانة الرحم
اذكر اسماء الاجزاء التى تحتوى على اهداب فى الرحم ولماذا؟
قناة فالوب للتوجية التوتية نحو الرحم لاتمام عملية الحمل .
عنق الرحم والمهبل
للدفع الجنين للخارج عند الولادة .
ما الاشياء التى تسير مع اهداب قناة فالوب والاشياء التى تسير عكس اهداب قناة فالوب ؟

البويضة و التوتية و الزيجوت مع الاهداب
الحيونات المنوية فقط عكس اتجاه الاهداب

درجتين

تجريبي ٢٠٢٣

٤٧) ادرس الرسم الذي يوضح عمليتان تحدثان داخل خلايا الكائنات الحية، ثم استنتج:



أين تحدث العمليتان(١) ، (٢) المبينتان بالرسم داخل خلايا الكائنات الحية؟

تحدث العمليتان) ١ (،) ٢ (داخل النواة في حقيقيات النواة
داخل السيتوبلازم في أوليات النواة ,
أو داخل المنطقه النوويه فى اوليات النواه

درجتين

جندل ٢٠٢٣

ماذا يحدث عند وصول الحيونات المنوية الى قناة فالوب فى بداية الدورة الموضحة ؟

عدم حدوث اندماج للامشاج (الاخصاب)

هل الشكل ضرورى للتثبيت الحمل ؟ ولماذا؟

نعم ضرورى (المبيض) بسبب هرمون البرجسترون من الجسم الاصفر.

ما مصدر البروجسترون فى اول الحمل وفى نهايته ؟

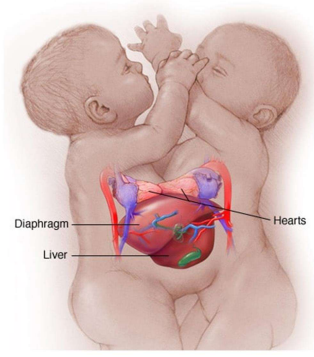
اول ثلاثة شهور الجسم الاصفر
باقى الشهور من المشيمة .

درجتين

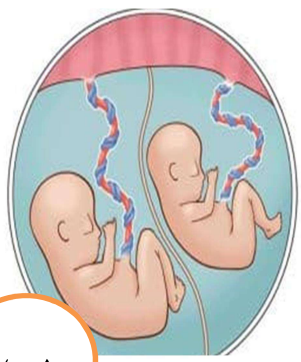
ما نوع التؤام فى أ و ب ؟ ولماذا ؟

أ تؤام سيامى ببسب التصاقهم فى منطقة البطن

ب تؤام متماثل لهم مشيمة واحدة



أ



ب

درجتين

ثانيا: الاسئلة المقالية :-

ب-استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب في ما يأتي :

١- الجلوكاجون – الأدرينالين – الأنسولين – الأستروجين.

الكلمة الشاذة: .....

السبب : .....

٢- لوح الكتف – الضلوع – القص – الفقرة

الكلمة الشاذة: .....

السبب : .....

٣- البلاناريا – الإسفنج – نجم البحر – الجمبري.

الكلمة الشاذة: .....

السبب : .....

٤- الهستامين – الانترفيرونات – NK – السموم الليمفاوية

الكلمة الشاذة: .....

السبب : .....

٥- الأدنين – الثايمين – اليوراسيل – RNA

الكلمة الشاذة: .....

السبب : .....

٦- اللولب المزدوج – انزيم الربط – عملية الترجمة – عملية التضاعف

الكلمة الشاذة: .....

درجتين

٤٦

ب-استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب فيما يأتي:

1- عظمة الحرقفة – عظمة الورك – عظمة العجز – عظمة العانة

الكلمة الشاذة: .....

السبب: .....

2- أرشيجونيا – نبات مشيجي – أنثريديا – نبات جرثومي

الكلمة الشاذة: .....

السبب: .....

3- الخلايا القاتلة الطبيعية – الخلايا التائية المساعدة – الخلايا المتعادلة – الخلايا الحامضية

الكلمة الشاذة: .....

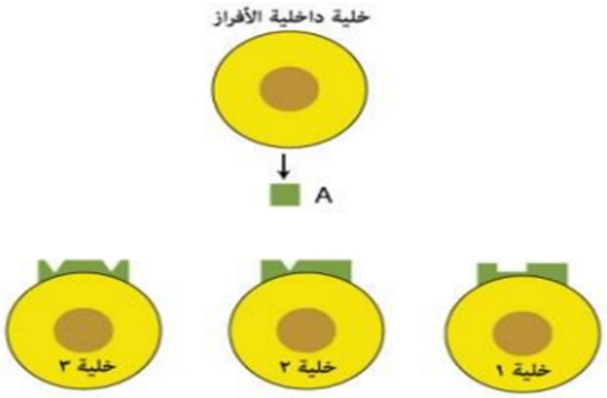
السبب: .....

4- خلايا أمهات المني- الخلايا المنوية الأولية- الخلايا المنوية الثانوية- الطلائع المنوية

درجتين

تجريبي ٢٠٢٣

٥٠) ادرس الرسم التخطيطي، ثم أجب:



أ) ما التركيب الكيميائي المحتمل للمركب المشار إليه بالرمز (A)؟

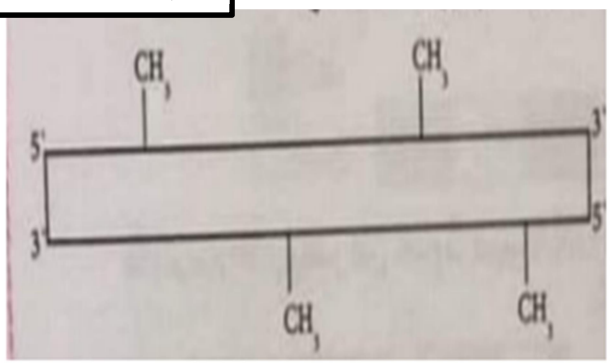
بروتينات او احماض امينية او استرويدات

ب) أي من الخلايا الثلاثة قد يقوم بإفراز هرمون عند وصول المركب (A) إليه؟ فسر إجابتك.

ب – خلية (١)لانها تحتوى على مستقبالت الهرمون

درجتين

جندل ٢٠٢٣



-الشكل يعبر عن وظيفة انزيمات القصر ؟

-كم موقع تعرف بالشكل

..... ٢ موقع تعرف .....

-ما فائدة المجوعة الكيمية الموضحة بالشكل.

الحفاظ على المادة الوراثية من التحلل

-اذكر استخدامات القصر فى الهندسه الوراثية ؟

فى عملية DNAمعاد الاتحاد

فى عملية الاستنساخ بواسطة البلازميدات و تعديل الجينات

درجتين

ما الانزيمات التى تؤدى فصل ١ و٢ ؟

اللولب –القصر-دي اوكسي ريبونيوكليز

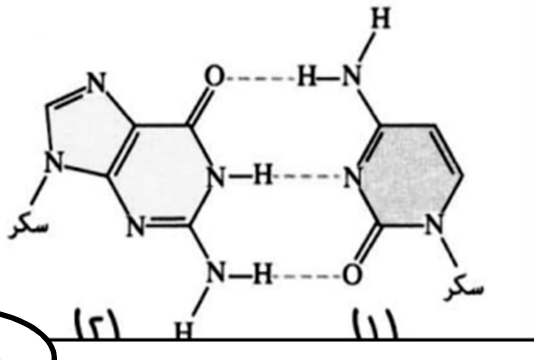
حدد اسم النيكلوتيدة ١ و ٢ على الترتيب ؟

سيتوزين وجوانين

هل هذا يمثل ؟ DNA ,RNA

اكثر توقعا DNA

ولكن قد يكون Trna

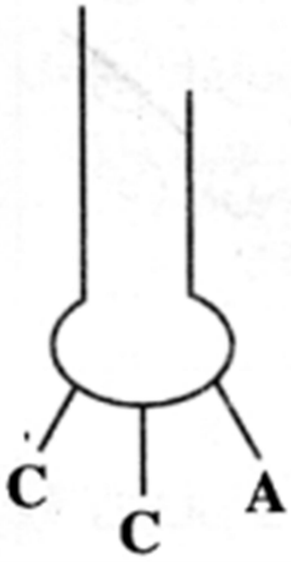


درجتين

تجريبي ٢٠٢٣

٤١٠- الشكل المقابل يوضح tRNA لحمض الجلايسين، يمكن استنتاج أن ترتيب القواعد النيتروجينية على شريط DNA الذي نسخ منه كودون هذا الحمض الأميني هو:

CCA



اذكر اسم الربطة المسؤلة عن تواجده بهذا الشكل ؟

الرابطة الهيدوجينية الضعيفة بين النيكلوتيدات

اين يقع موقع الارتباط بالحمض الاميني ؟

عند النهاية رقم ٣ فى الطرف الاطول

يتشابه ال MRNA مع الشكل المقابل فى ؟

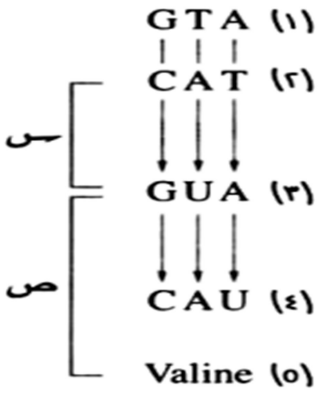
اتجاه الشريط –نوع القواعد – نوع الحمض

-يتم نسخهم من DNA

والاختلاف فى اذدواج القواعد فى TRNA فقط

درجتين

جندل ٢٠٢٣



مكان حدوث كل من (س) و(ص) على الترتيب (في حقيقيات النواة):

النواة / السيتوبلازم

يعتمد تكوين التركيب (٣) على وجود إنزيم:

انزيم البلمرة

ماذا يحدث عند تلف القاعدة (C) في الجزئ (٢) بعد عملية النسخ؟

لن يتغير ٣ ويتم اصلاح التلف

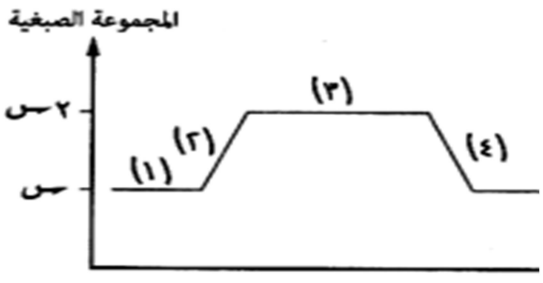
يرتبط الجزئ (٥) بالجزئ (٤) في:

عند النهاية ٣ CCA

درجتين

تبعاً للمنهج ما الكائن الموضح بالشكل ؟

طحلب الاسبيروجيرا (ن العدد الاصلى)



هل الظرف مناسب ام غير مناسب ؟

غير مناسب بسبب حدوث التكاثر الجنسي

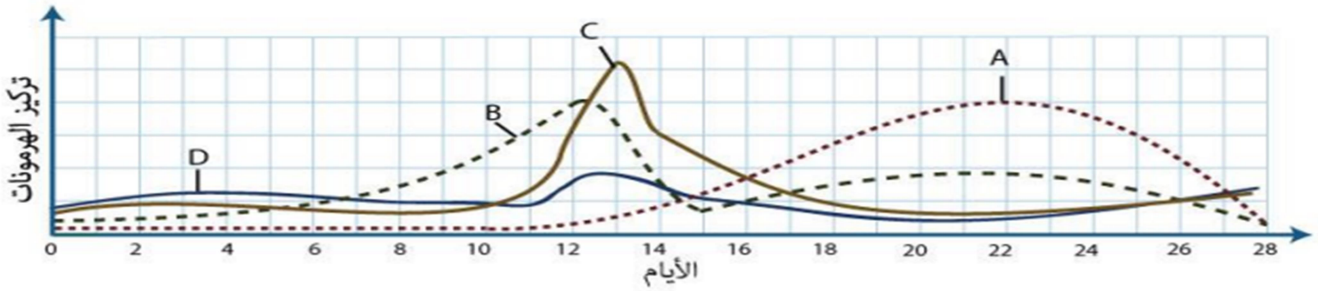
ما الرقم الذى يوضح تساقط امطار

الفترة رقم ٤ تحسن الظروف وفك التجرثم

درجتين

تجريبي ٢٠٢٣

٤٨) ادرس الرسم البياني الذي يوضح التغيرات فى تركيز ٤ هرمونات D, C, B, A أثناء دورة الطمث لأنثى إنسان. ثم استنتج:



أ) كيف يؤثر التغير في تركيز الهرمون (B) على التغير في تركيز الهرمون (C) خلال أيام ١٠ – ١٢ من الدورة؟

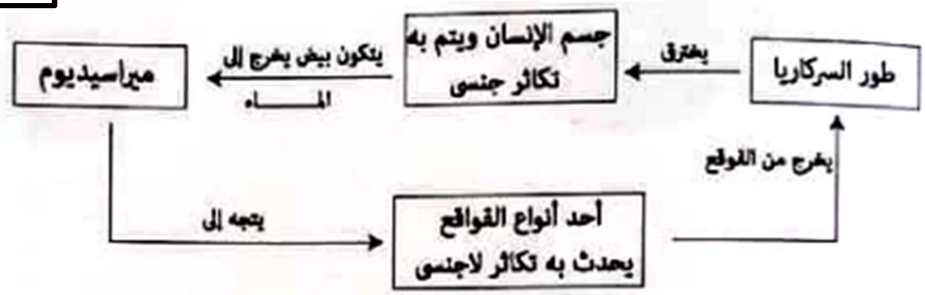
أ – تناسب طردى

ب) متى تؤثر الزيادة الواضحة في تركيز هرمون (C) يوم ١٣ من الدورة على نشاط المبيض؟ فسر إجابتك.

ب – اليوم الرابع عشر ، حدوث التبويض
اليوم الرابع عشر ، تحويل حوصلة جراف الى الجسم االصفر
.اليوم الرابع عشر، تحرر البويضه او الخلية البيضية الثانوية

درجتين

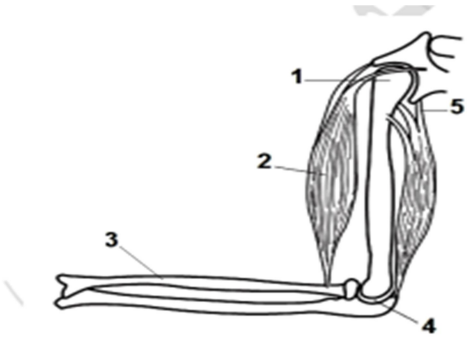
جندل ٢٠٢٣



ما الظاهرة التى تمثل الشكل وما الفائدة منها ؟
ظاهرة تعاقب الاجيال (جنسي ولا جنسي) والفائدة زيادة عدد الافراد و التنوع الوراثى.
اذكر اسم الكائنات التى تشبه هذا الكائن (البلهاريسيا) ؟
الفوجير و الملاريا

درجتين

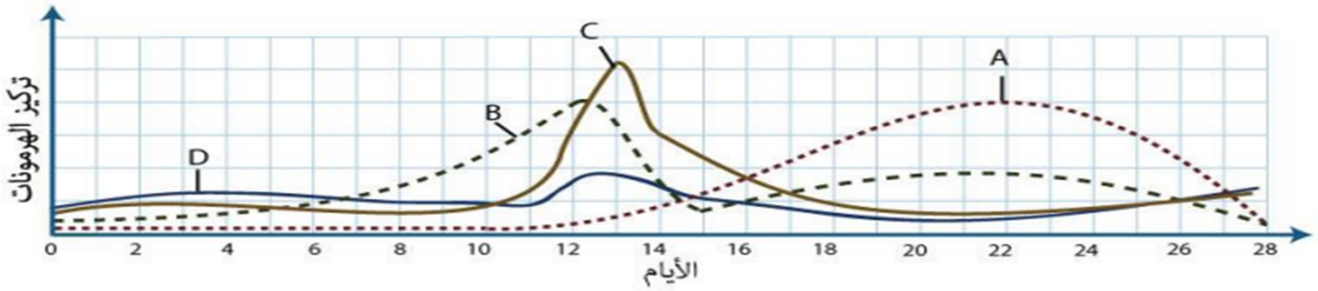
ما المتوقع عند غياب الجزئ رقم ٤ ؟
تصعب الحركة عند المفصل
ماذا يمثل الشكل رقم ٥ ؟ وما الفائدة منه
وتر الفائدة نقل الحركة من العضلة الى العظام
ما نوع المفصل عند ١ و ٢ على الترتيب ؟
زلالى واسع الحركة (الكتف) ، زلالى محدود الحركة (الكوع



درجتين

تجريبي ٢٠٢٣

٤٨) ادرس الرسم البياني الذي يوضح التغيرات فى تركيز ٤ هرمونات D, C, B, A أثناء دورة الطمث لأنثى إنسان. ثم استنتج:



أ) كيف يؤثر التغير في تركيز الهرمون (B) على التغير في تركيز الهرمون (C) خلال أيام ١٠ – ١٢ من الدورة؟

أ – تناسب طردى

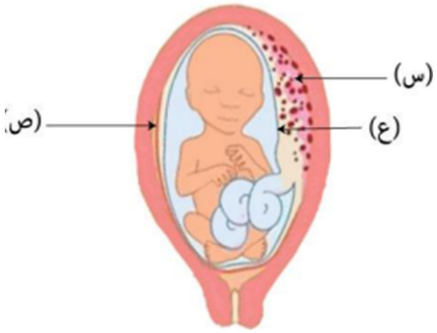
ب) متى تؤثر الزيادة الواضحة في تركيز هرمون (C) يوم ١٣ من الدورة على نشاط المبيض؟ فسر إجابتك.

ب – اليوم الرابع عشر ، حدوث التبويض
اليوم الرابع عشر ، تحويل حوصلة جراف الى الجسم االصفر
.اليوم الرابع عشر، تحرر البويضه او الخلية البيضية الثانوية

درجتين

جندل ٢٠٢٣

في أي مراحل نمو الجنين ينفصل التركيب)س(عن جدار الرحم؟ ب



المرحلة الثالثة الشهر الثالث

اذكر اسم هرمون يقل وهرمون يزيد فى هذا الشهر ؟

البرجسترون يقل ....الريلاكسين والاوكسيتوسين والبرولاكتين يزداد

هل يزاد ام يتباطئ نمو الجنين فى تلك المرحلة؟يتباطئ

فى اى جهة يتم قطع الحبل السرى عند الولادة ؟

من ناحية الطفل

درجتين

امامك تحليل طبى لاحد الاشخاص.

الهرمون	نتيجة التحليل بالدم	النسبة الطبيعية	
		من	إلى
T.S.H	١٠،٥	٠،١	٠،٥
ثيروكسين	٥٠٠	٥٠	١٠٠

ما الغدة الحادث فيها الخلل ؟

الغدة النخامية ؟

لماذا الثروكسين ذاد عن الحد الحد الطبيعى ؟

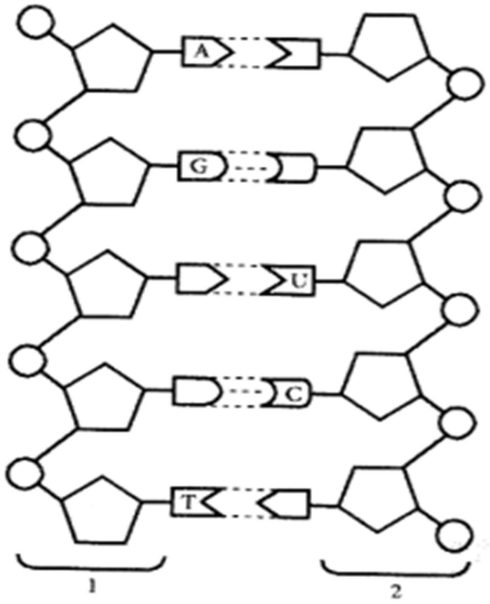
استجابة الى زيادة هرمونات النخامية وزيادة اليود فى الطعام

ما الحل استئصال النخامية المسببة ام الدرقية ؟

الدرقية لان النخامية الاهم ومركز التحكم فى باقى الغدد ام الدرقية يمكن تعويضها بادوية تشبه الثروكسين

درجتين

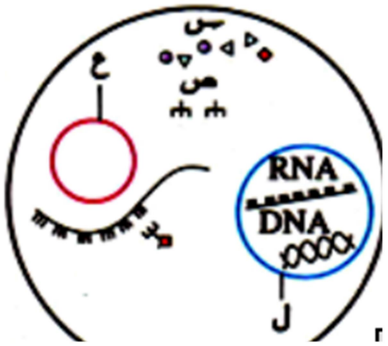
تجريبي ٢٠٢٣



ما اسم العملية الموضحة بالشكل ؟ ولماذا؟
عملية النسخ ..... بسبب اليوراسيل
اين تحدث تلك العملية ؟
فى الحقيقيات داخل النواة والميتوكوندر
فى الاوليات داخل السيتوبلازم
ما اسم الانزيم الاساسى لتلك العملية ؟
بلمرة RNA
ما الاحماض الناتجة رقم ٢؟
mRNA و tRNA و rRNA .
كم عدد لفات الجزئ رقم ١ ؟ نصف لفة
هل ينفصل ١ عن ٢ ؟
نعم

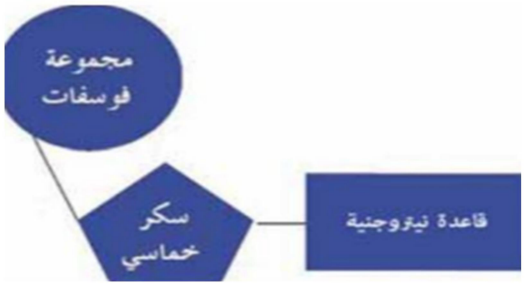
درجتين

جندل ٢٠٢٣



اى مما يلى يعبر عن الحروف ؟
س احماض امينية ص الحمض النووى الناقل
ع ريبوسومات ل نواة
اذكراسم المكان الذى يتكون فيه ع واين يوجد ؟
النوية داخل النواة
ما اسم العملية الموضحة فى ل
عملية النسخ

درجتين

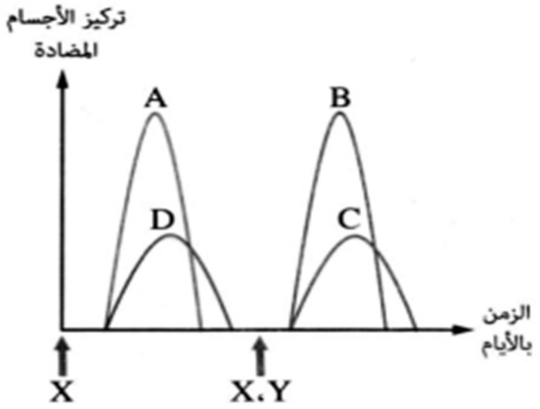


امامك تركيب النيكلوتيدة .
ما الجزئ الذى له اهمية فى عملية تكشف المادة الوراثية
مجموعة الفوسفات السالبة
ما وجه الاختلاف بين نوعى الاحماض النووية
نوع القاعدة النيتروجينية ونوعه السكر
ما المسؤل عن الشفرة الوراثية ؟
القواعد النيتروجينية .
اذا كان التركيب الكيميائى للسكر هو C5 H10 O5 فما نوع الحمض
RNA

درجتين

ثانيا: الاسئلة المقالية :-

جندل ٢٠٢٣



الشكل المقابل يوضح استجابة
الأجسام المضادة عند حقن شخص بأنتيجين (X) أولاً ثم بالأنتجينين (Y) , (X) بعد فترة، أي المنحنيات المقابلة يمثل الاستجابة الأولية للأنتيجين (Y)؟

D

اين تكونت خلايا الذكرة ؟

D ,C

ما رمز عمل خلايا الذاكرة؟

B

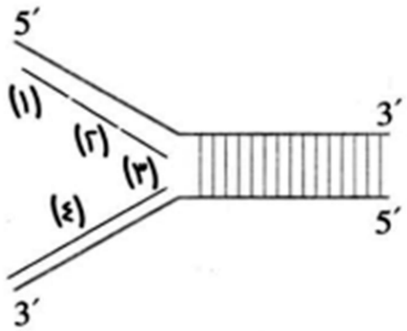
ما الرمز الذى يدل على الاستجابة الثانوية للانتجين X

B

درجتين

جندل ٢٠٢٣

أي القطع يبدأ تكوينها أولاً؟.



١ و ٤

ما اسم الانزيم الاساسي فى العملية؟

بلمرة DNA

ما الانزيم المسؤل عن ربط ١ و ٢ و ٣ ؟

انزيم الربط

وضح الاتجاهات الصحيحة للقطع الجديدة

من ٤ الى ٣ القطعة الطويلة

من ٣ الى ٢ ومن ٢ الى ١ فى القطع الصغيرة

درجتين

لازم يجى مشكلة طبية فى الامتحان

عندما يصاب الشخص بقطع فى س ماذا يحتاج؟

- تدخل جراحي واستخدام أدوية مضادة للالتهاب ومسكنة للآلام

ما نوع النسيج س ؟ اذكر شئ نفس النسيج موجود بالشكل ؟

النسيج الضام .... الاربطة والغضاريف

جندل ٢٠٢٣

عدد المناطق الشبه مضيئة في القطع العضلية الكاملة في الشكل الموضح:

٣مناطق

ماذا يحدث عند حدوث انقباض تام للعضلة ؟

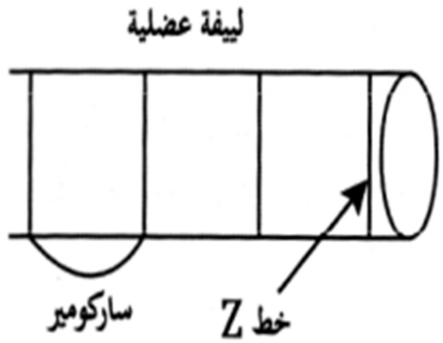
ـ تتقارب خطوط Z وتظل المناطق A كما هي

عدد الخطوط التي تنصف المناطق (I) في الليفة الموضحة:

٤Z خطوط داكنة

عدد المناطق A

٣



المناطق التى بها اكتين وميوسين ؟

A

درجتين

ثانوية ٢٠٢١

أمامك أحد المفاصل فى الإنسان فإذا تم استبدال الأربطة فى هذا المفصل بأوتار.
ما الوظيفة التى لن تتحقق فى هذا المفصل؟

التحكم فى اتجاه حركة المفصل .

كم نوع الاربطة فى هذا الشكل ؟

٣ انواع (صليبى وسطى جانبى)

كم عدد الاربطة الموجودة بالشكل ؟ **٤ اربطة .**

ما مميزات الاربطة عن غيرها ؟

المتانة القوية ـ المرونة ـتحديد اتجاهات الحركة

درجتين

ـ الشكل المقابل لخيطين طحلبيين متقابلين أحدهما مكون من 20 خلية والآخر 16 خلية.
وبفرض مشاركة جميع الخلايا في التكاثر. احسب:

1- عدد الخيوط الطحلبية الناتجة ١٨ خيط

2- عدد الأنوية المتحللة عند الإنبات ٥٤ نواة

٣-ما وجه الشبة بين الاميبا والاسبيروجيرا

مقاومة الظروف الغير مناسبة

جندل ٢٠٢٣

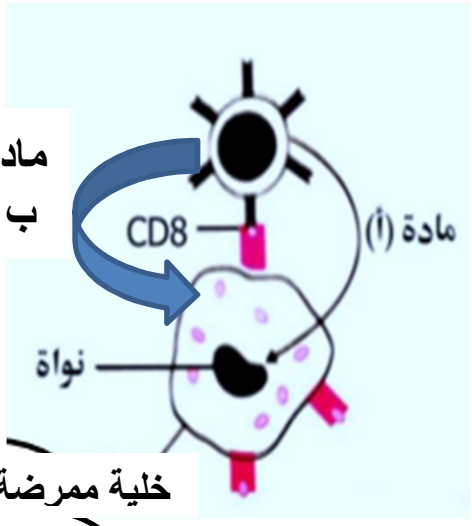
ما الذى يمثل المادة أ والمادة ب ؟

أ سموم لليمفاوية

ب بروتين صانع الثقوب

ما اسم الخلية المناعية ؟

الخلية التائية السامة .



تجريبى ٢٠٢١ ـ ما المادة التي يعتبر إفرازها دليل على التكامل بين المناعة الخلطية والخلوية م

السيتوكينات

اى الخلايا المناعية التى تمزق الغشاء الخلوى للخلايا السرطانية ؟

الخلية التائية السامة .

درجتين

حصص مصر : لنجاح زراعة الكبد يجب وقف نشاط الخلايا:

TC الخلايا التائية السامة

جندل ٢٠٢٣

الشكل المقابل يوضح إحدى وسائل منع الحمل

ماذا يحدث عند استخدام س ؟

يحدث اخصاب وتبويض ولا يحدث حمل (عدم زراعة التوتية)

٢٢٦ ـ بنك المعرفة يُمكن أن يعيش الحيوان المنوي في الجهاز التناسلي الأنثوي لمدة ٤ أيام تقريباً ، بافتراض إن إحدى السيدات دورة طمثها هي دورة نمطية مدتها ٢٨ يوماً ، متى يُرجح حدوث الحمل ؟

من يوم ١٢ الى ١٦

٢٢٤ ـ حصص مصر : تستخدم ٩٠٠ امرأة الواقيات الجنسية فقط لمنع الحمل، في خلال سنة، كا
غير متوقعة فإن مدى فعالية الواقيات الجنسية؟ (أعط إجابتك بنسبة مئوية إلى أقرب عدد صحيح):

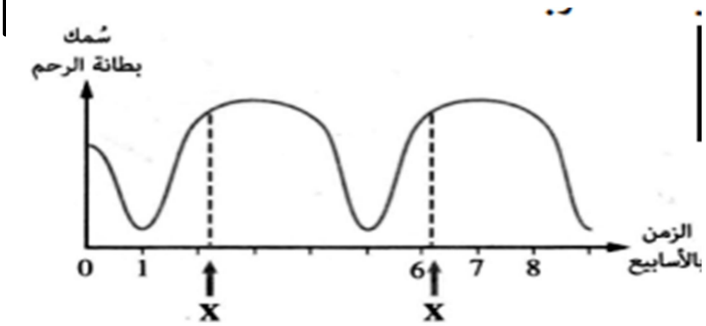
٩٨ او ٩٩ او اى نسبة كبيرة

درجتين

وسيلة منع الحمل التي تسمح بحدوث الانقسام الميوزي الثاني للخلية البيضية الثانوية:

اللولب

جندل ٢٠٢٣



الشكل المقابل يوضح تغير سمك بطانة الرحم عند

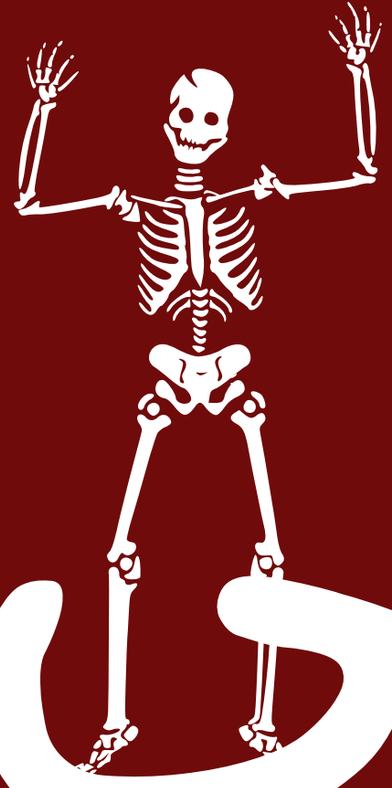
المرأة ماذا يحدث عند الزمن (X)؟

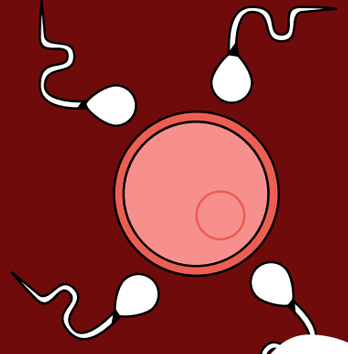
التبويض

ماذا يحدث للانزيمات اثناء مرحلة الطمث

ـ تنخفض مستويات هرموني الإستروجين والبروجسترون .

درجتين





الأحيائى

اطلب ملزمة الاحيائى بالكامل

12.1 امتحان مطابق للمواصفات واخر تعديلات وزارة التربية والتعليم على امتحان الاحياء الثانوية العامة 2023.

2. اهم الملاحظات والافكار المتوقعة فى الامتحان (عصير افكار الاحيائى).

3. ما يقارب 500 سؤال متوقع + الحل .

4. اهم الاسئلة المقالية المتوقعة بالحل .

الاحيائى

مستر / حسام جندل

اطلبها واتساب من هنا

01004594060