

## اسئلة امتحان الازهر الدور الاول 2018

السؤال الاول أ - كيف يمكن الحصول على كل من :-

- 1- خمسة افراد نجم بحر من فرد ابوي واحد
- 2- انجاب طفل ذكر من زوجة تعاني من انسداد قناتي فالوب

ب- وضح العلاقة بين كل من:

- 1 -الشعور بالعطش وافراز الانسولين
- 2 - الفجوة العصارية والدعامة الفسيولوجية

السؤال الثاني أ- استخراج الكلمة غير

المتطابقه مع بيان السبب

- 1- ( طور حركي - كيس بيض - الاسبوروزيتات - الميروزيتات )
- 2- (الهستامين - الصملاخ - الانترفيرونات - السموم اللمفاوية )
- 3- ( أشعة x- الأشعة الكونية - غاز الخردل- الكولشيسين )
- 4- (الكيتين - الميوسين - الكولاجين - الانسولين )

ب- وضح بالرسم فقط تركيب الفقرة العظمية I

ج- اذكر التغيرات التي تطرأ على كل من اثناء انقباض القطعة العضلية:

1- منطقة A

2- المنطقة I

3- المنطقة H

4- طول القطعة العضلية

السؤال الثالث أ - حدد اوجه الشبه

فقط بين:

- 1- انزيم بلمرة DNA وانزيم تاك بوليميريز
  - 2- حبة اللقاح والحيوان المنوي
  - 3- مفصل الكتف ومفصل الكوع
  - 4- هرمون FSH وهرمون LH
- ب- حدد وقت حدوث:-

- 1- التوقف الكامل لنشاط المبيضين عند الانثى
- 2- تكوين التيلوزات

3- بناء شريط DNA جديد على هيئة قطع صغيرة

4- بدء عملية نسخ mRNA من DNA

## السؤال الرابع

أ - لديك شريط DNA يحمل التتابعات التالية

3 TAC CCG ATG AAC CCA ATC 5

وحدثت طفرة استبدال للقاعدة G بالقاعدة T اكتب:-

- 1- تتابعات mRNA المنسوخ من الشريط السابق بعد حدوث الطفرة
- 2- عدد الاحماض الامينية الناتجة عن ترجمة شريط mRNA السابق ، ولماذا؟

ب - إذا كان أحد اشربة جين ما يحمل التتابع

3.TAC-ACT- AGA- GGC-ATG- ATC. 5

اكتب :-

- 1- التتابع الناتج من معاملة الشريط السابق بإنزيم بلمرة DNA
- 2- تأثير إنزيم القصر على هذا الجين ولماذا؟
- ج- وضح تأثير الهرمونات التالية على الرحم
- البروجيستيرون - الاوكسيتوسين
- د - بين بالرسم الاقتران الجانبي في طحلب سبيروجيرا وما شروط حدوثه؟

السؤال الخامس أ- اختر

- 1- هرمون يزيد افرازه عند وصول الطعام الى الامعاء الدقيقة ( الثيروكسين - الكالسيتونين - الانسولين - الجلوكاجون)
- 2- اكبر عدد من الوحدات الحركية في ١٠٠ ليفة عضلية =

( 1- 10 - 20 - 30 )

3- تتكون الخلية البيضية الاولى في انثى الانسان في مرحلة: ( قبل البلوغ - بعد البلوغ - عند الاخصاب - الاطوار الجنينية)

4- تحتوي الاحماض الامينية التالية على مجموعة الكيل ماعدا حمض (الليسين - الجلايسين - المثيونين -)

ب- ماذا يحدث في الحالات التالية مع التفسير

1- غياب السيليلوز من جدار الخلية النباتية لنبات ما

2- دخول رأس الحيوان المنوى فقط داخل البويضة

3- نقص تركيز الجلوكوز في الدم عن ٨٠

ملجرام / ١٠٠ سم<sup>٣</sup>

4- المحتوى الجيني لحيوان السلمندر كله كان يحمل شفرة

ج- اذكر مكان افراز ومكان التأثير لكل من:

النورادرينالين - الانترفيرونات

السؤال السادس أ - اكتب

المصطلح العلمي

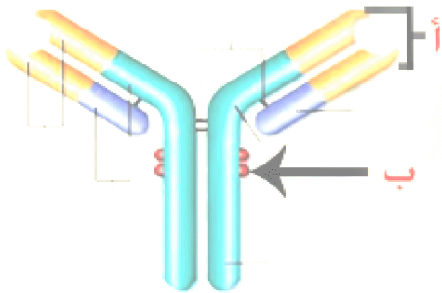
- 1- تغير في ترتيب القواعد النيتروجينية في جزئ DNA
- 2- وسيلة لمنع الحمل لا تمنع حدوث الانقسام الميوزي الثاني للبيضة
- 3- عظمة مستديرة تشترك في تكوين مفصل محدود الحركة
- ٤ - جزء من غدة صماء اذا تورم ادى الى ضمور الغدد الجنسية

ب- علل

- ١- نواة الاندوسبرم ثلاثية المجموعة الصبغية
  - ٢- المناعة الخلطية تعد جزء من المناعة الخلوية
  - 3- تتساوى كمية DNA في الامشاج مع كمية DNA في الخلايا الجسدية لبعض الكائنات الحية
  - 4- تتم عملية النسخ ثم تليها عملية الترجمة في حقيقيات النواة
- ج- كيف يمكنك عمليا التحقق من ؟
- ١- حدوث الحركة الدورانية المستمرة للسيتوبلازم في نبات الالوديا
  - ٢- وجود التابع ATAAT في محتوى جيني
  - د- اذكر اسم الحالة المرضية وسبب حدوثها من الاعراض التالية:
    - ١- تجدد نمو الاجزاء البعيدة في العظام الطويلة كالايدى والاقدام
    - ٢- جفاف الجلد وتساقط الشعر والسمنة المفرطة

السؤال السابع

الشكل المقابل يوضح تركيب الجسم المضاد :



أ- احسب :

١- عدد الروابط الكبريتيدية الثنائية في

الجسم المضاد IgG

٢- عدد السلاسل الخفيفة في

الجسم المضاد IgM

ب- اذكر اسم التراكيب (أ) و (ب)

ج- اشرح طريقة عمل الجسم المضاد في ابطال مفعول السموم

ب - عينة دم بها ٧٠٠٠ خلية دم بيضاء احسب أكبر عدد للخلايا التائية بها ؟

ج- صوب ما تحته خط فيما يلي:

١ - يتصل الضلعان العائمان بالفقرتين ١٥, ١٦ بالعمود

الفقرى

٢ - تقع البيضة داخل الكيس الجنيني بين الخلايا السميتية

٣- تنتج النباتات فينولات تتفاعل مع السموم التي تفرزها الكائنات الممرضة وتبطل سميتها

4- يمثل AAC مضاد كودون حمض الميثونين على tRNA