أ: محمودبركات علاء الدين
01004502714

حل النموذج الثاني

معدل

١ – هرمون يزيد افرازه (الجاسترين)

٢ – توقيت الانقسام الميوزي: أ- في الاقتران يكون للاقحة الجرثومية ٢ن (زيجوسبور) عند تحسن الظروف اي بعد تكون اللاقحة.

ب - بالامشاج يكون للخلايا الجرثومية الامية ٢ن لتكوين الامشاج الحيوانات المنوية والبويضات ن مع ملاحظة ان الانقسام الميوزي الثاني لبويضة الانثي يكون لحظة دخول الحيوان المنوي للاخصاب اي قبل تكوين اللاقحة.

٣ – هرمون يزيد تركيزه عند الاطفال مصابي السرطان (التيموسين)

٤-عددانواع الاحماض الامينية = ١١ (المتكرر يحسب بواحد فقط)

٥-عدد كودونات m-rna= 16 (15+ 1كودون وقف)

٦-عدد نيكلوتيدات m-rna=3×16 =48 و(-عددنيكلوتيدات DNA= (الجين =٢×٤٨=٩٦)

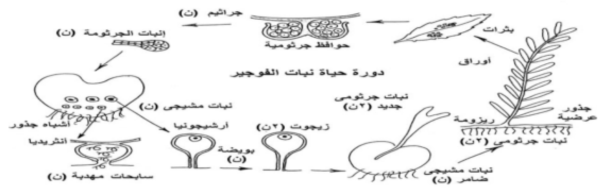
٧-اسم الحمض الاميني Aهو الميثونين

٨-عدد الروابط ١٤(عدد الشرط التي تربط الدوائر) ونوعها ببتيدية

٩-المقارنة بين الساعد والساق:

الساعد	الساق
يتكون من الزند والكعبرة – الزند : بالطرف العلوي له تجويف يستقر فيه النتوء الداخلي للطرف السفلي لعظمة العضد وهي ثابتة – الكعبرة : عظمة أصغر من الزند وهي تتحرك حركة نصف دائرية حول الزند الثابت . الرسغ : يتكون من ٨ عظيمات في صفين تتصل من أعلى بالطرف السفلي للكعبرة ومن أسفل بعظام راحة اليد . عظام راحة اليد : – تتكون من ٥ عظام رقيقة مستطيلة تسمى أمشاط تتبع ٥ أصابع – لكل أصبع ٣ سلاميات ماعدا الابهام له سلاميتين	تتكون من عظمتين هما القصبة (داخلية كبيرة) والشظية (خارجية صغيرة) . العرقوب (رسغ القدم) : يتكون من ٧ عظام غير منتظمة في شكلها وأكبرها هي العظمة الخلفية التي تكون كعب القدم . القدم : – يتكون من ٥ أمشاط رفيعة وطويلة ينتهي كل منها بأصبع - كل منها به ٣ سلاميات عدا الابهام به سلاميتان

١٠ – النبات المشيجي للفوجيرLركز عليه فقط مش الدورة كلها



١١-عند غياب الليسوسومات من الخلايا البلعمية لاتستطيع التهام الميكروب او ربطه مع بروتين التوافق النسيجي فينتشر الميكروب داخل الجسم

١٢- جزيئات DNAصغيرة هي البلازميدات.

١٣– التيلوزات هي نموات زائدة تنشأ نتيجة تمدد الخلايا البارنشيمية المجاورة لقصيبات الخشب و تمتد داخل القصيبات من خلال النقر

والنقر هى مناطق غير مغلظة باللجنين فى جدر الاوعية و القصيبات

سبب تكوين التيلوزات//تعرض الجهاز الوعائى (خشب و لحاء للقطع أو الغزو من الكائنات الممرضة

وظيفة التيلوزات // اعاقة حركة الكائنات الممرضة من جزء لآخر فى النبات

١٤- دور الضلوع: (جهاز هيكلي) يحمي القلب والرئتين- تساعد في التنفس(الجهاز التنفسي)- انتاج خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح (جهاز دوري)- نضج الخلايا اللمفية B,NK(جهاز مناعي)

أ:محمودبركات علاء الدين
01004502714

١٥- منطقة تختفي عند انقباض العضلة H

١٦- بعدتكوين اللاقحة وتحولها الي لاقحة جرثوميةوعند تحسن الظروف يحدث قبل الانبات

١٧- س ميوزي- ص ميتوزي

١٨- ع زيجوسبور ٢ن

١٩- مكان ووظيفة الثقب الكبير:

يوجد بقاع الجزء المخي : يتصل من خلاله المخ بالحبل الشوكي

٢٠- المطلوب نوع السكر فقط:

	وجه المقارنة	نيوكليوتيده DNA	نيوكليوتيده RNA
١	السكر	ديؤكسي ريبوزمنقوص الاكسيجين	ريبوز
٢	القاعدة النيتروجينيه	A=T,C=G	A=U,C=G
٣	الوظيفة	بناءDNA	بناءRNA
٥	مكان وجوده بالخلية	النواة	النواة والسيتوبلازم

٢١- غياب النيوسيلة : غذاء يحيط بالكيس الجنيني تعتمد عليه البويضه اثناء النضج فلاتتكون البويضة ولابذور الفول لان البذور بويضات مخصبة.

٢٢- MHC

٢٣- تناقص الاجسام المضادة بعد القضاء علي الميكروب بسبب عمل الخلايا TSالتي تفرز الليمفوكينات بعد الارتباط مع الخلايا البلازمية بواسطة مستقبلها CD8فتنظم درجة الاستجابة المناعية للحد المطلوب.

٢٤- توالد بكري

٢٥- المفاصل الليفية : تكون العظام ملتحمة بواسطة أنسجة ليفية ولذلك سميت بالمفاصل الليفية

مثل : المفاصل التي تربط عظام الجمجمة ببعضها من خلال أطراف مسننة

- لا تسمح بحركة العظام

- مع تقدم العمر يتحول النسيج الليفي إلى نسيج عظمي

٢٦- تتكون حبوب اللقاح بانقسام ميوزي يليه انقسام ميتوزي

٢٧- تناقص المخزون المباشر في العضلة التوأمية يؤدي الي حدوث تنفس لاهوائي (اجهاد عضلي)

يسبب شد فيفقد العضلة مرونتها فيتمزق وتر اخيل المرتبط بها.

٢٨- الطفرة الجينية تحدث بسبب تغير التركيب الكيميائي للجين (ترتيب القواعد النيتروجينية) فيتكون بروتين مختلف يظهر صفة جديدة وقديصحب ذلك تحول الجين من سائد الي متنحي والعكس احيانا

٢٩- خلايا سرتولي: مكانها- داخل الانيبيبات المنوية للخصية وظيفتها- افراز سائل يغذي الحيوانات المنوية ولهاوظيفة مناعية .

٣٠- المقارنة بين خلاياB وNKمن حيث الاستجابة المناعية:

خلايا B	خلايا NK
التعرف علي أى ميكروبات او مواد غريبة عن الجسم (بكتيريا – فيروس ....) فتقوم بالالتصاق بها ثم تدميرها بما تنتجه من أجسام مضادة Antibodies	تفرز انزيمات للقضاء علي الخلايا السرطانية وخلايا الجسم المصابة بالفيروس

٣١- هرمون الجزء النخامي العصبي هو النمو GH

٣٢- الخلايا س هي السامة TC والخلايا ص هي المثبطة TS

٣٣- تزايد س في المرحلة ب بسبب تنشيطها TC تزداد بسب افرازالسيتوكينات

٣٤- تزايد ص لتنظيم الاستجابة المناعية بعد القضاء غلي الميكروب وتناقص س لانتهاء دورها

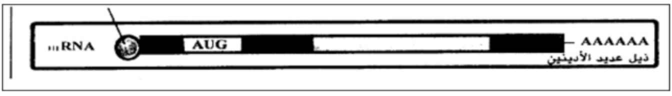
٣٥- س تفرز بيرفورين وص تفرز ليمفوكينات

٣٦- التضاعف

٣٧- زراعة الانوية: تم إزالة الانويه من خلايا أجنة الضفدعة في مراحل مختلفة من النمو وزراعتها في بويضات غير مخصبة للضفادع سبق نزع انويتها أو تحطيمها بالإشعاع ، فنمت الي أفراد تشبه صفات أصحاب الانويه المزروعة

٣٨- وصلة عصبية عضلية

٣٩- شكل لجزىء الحمض النووى mRNA



٤٠- الغدة التيموسية :المكان: تقع على القصبة الهوائية أعلى القلب وخلف عظمة القص

الوظيفة : تُفرز هرمون التيموسين Thymosin الذي يُحفَز نضج الخلايا الليمفاوية الجذعية إلى الخلايا التائية T وتمايزها إلى أنواعها المختلفة داخل الغدة التيموسية

٤١- عدد نيكلوتيدات الادنين= ١٦٠٠

٤٢- الأنسولين البشري المصنع بواسطة DNA معاد الاتحاد (في البكتيريا) أفضل لبعض المرضى الذين لا يتحملون الفروق الطفيفة بين الأنسولين البشري والأنسولين المستخلص من بنكرياس المواشي والخنازير وهذه العملية تحتاج إلى وقت وجهد وتكلفة باهظة الثمن

٤٣- معاملة الجينوم البشري بانزيمات القصر يتم تقطيعه الي قطع عديمة القيمه اذا كان به تتابعات التعرف واذا لم يكن به تتابعات تعرف لا يحدث شئ للجينوم البشري

أ:محمود بركات علاء الدين
01004502714

٤٤- ٤ جراثيم صغيرة

٤٥-

الكائن	تكاثره اللاجنسي
البكتريا	الانشطار الثنائي
البلاناريا	تجدد
الفوجير	بالجراثيم
الخميرة	تبرعم

٤٦- مكان الافراز:

الاستروجين	التستوستيرون
حويصلة جراف في المبيض	الخلايا البينية في الخصية

٤٧- CCA الموقع: يوجد عند الطرف 3َ لجزئ t-RNA

الوظيفة : الارتباط مع الحمض الأميني الخاص به.

مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح لابنائي الطلاب

أ: محمود بركات علاء الدين ت : ٠١٠٠٤٥٠٢٧١٤

معلم خبير الاحياء بمدرسة فوه الثانوية بنين

كلمتان
خفيفتان على اللسان
ثقيلتان في الميزان
حبيبتان إلى الرحمن
سبحان الله وبحمده
سبحان الله العظيم