قائمة الاسئلة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول - للعام الجامعي 1446 هـ - كلية العلوم :: بيولوجيا جزيئية - (432106) - المستوى الثاني -تخصص احيا

سلوى حميد علي الخياط

1) العالم Chargaff
   1) - بنى النموذج المزدوج للـ DNA
   2) - اكشف تركيب النيكليوتييدة
   3) + اهتم بحساب النسب بين القواعد القواعد النتروجينية الأربع
   4) - لاحظ اشكال الـ DNA

2) في الـ DNA ترتبط جزيئات السكر بالقواعد النتروجينية بروابط
   1) - فوسفوديسترية bonds Phosphodiester
   2) - هيدروجينية bonds Hydrogen
   3) + جليكوسيدية bonds Glycosidic
   4) - ببتيدية bonds Peptide

3) إتجاه بناء السلسلة النكليوتيدية المكونة لشريط الـ DNA
   1) + 5'P to 3'OH
   2) - 5'OH to 3'P
   3) - 3'P to 5'OH
   4) - 3'OH to 5'OH

4) يبدأ ارتباط polymerase RNA بالجين في منطقة الـ Primer
   1) - صح
   2) + خطأ

5) يختلف جزيء الـ RNA عن الـ DNA في القاعدة ..... بدلا من .....
   1) + يوراسل - ثايمين
   2) - ثايمين - يوراسيل
   3) - يوراسل - ادنين
   4) - ادنين - يوراسل

6) احدى شريطي الـ DNA يستخدم لبناء
   1) - mRNA
   2) - tRNA
   3) - rRNA
   4) + أحد أنواع الـ RNA

7) تسلسل قصير يقع قبل نقطة بداية الاستنساخ +1
   1) - CAAT box
   2) + TATA box
   3) - CG box
   4) - جميع الخيارات خاطئة

8) يشير موقع التضاعف icon;Rep في بدائية النواة الى
   1) - تسلسل المنشأ
   2) - الجينات المنظمة
   3) + تسلسل المنشأ وتسلسل الجينات المنظمة
   4) - لاشيء مما ذكر

9) تزيد مقاومة DNA للتفكك كلما كان محتواه كبيراً من :
   1) - AT
   2) + CG
   3) - CC
   4) - TT

10) Constitutive Promoters
   1) - توجد في الجينات المسئولة عن مقاومة الأمراض
   2) - لا تعمل الا في وجود منبه خارجي

3) + لا يحتاج لوجود Factors Transcription
4) - جميع الخيارات صحيحة

11) تحمل الـ Telomers تسلسلات من النوع
1) + Microsatellites
2) - Minisatellites
3) - Macrosatellite
4) - Transposon

12) جينات الـ Operon
1) + تشترك بأداء وظيفة محددة
2) - متشابهه في التسلسل النوكليوتيدي
3) - توجد في حقيقية النواة
4) - كل الخيارات صحيحة

13) انزيم Helicase
1) + فك الشريط المزدوج إلى شريطين منفصلين
2) - تثبيت الشريطين المنفصلين ومنعهما من إعادة الإرتباط
3) - التصحيح reading Proof

14) σ-factor
1) - تعمل في مرحلة بدء الإستنساخ فقط ثم تنفصل عن الإنزيم.
2) - تخليق 9 نيكليوتيدات
3) + جميع الخيارات صحيحة

15) تحويرات mRNA
1) - جميع الخيارات صحيحة
2) + Cap 7-methyl guanosine
3) - ربط الـ Introns

16) النواة بدائية في Ribosome
1) - 80S
2) - 40Ş
3) + 70S
4) - 60S

17) الى يدخل aminoacyl-tRNA
1) + A site
2) - P site
3) - E site

18) Stop codon
1) - AUG
2) + UAA
3) - UAC
4) - UGG

19) ينتج عن المطفرات الفيزيائية
1) + Pyrimidine dimers
2) - deamination
3) - نظائر القواعد
4) - جميع الخيارات صحيحة

20) Missense mutation
1) - يحدث تغير للكودون ولكنه يترجم لنفس الحمض الاميني
2) - تغيريؤدي إلى شفرة إيقاف codon Stop
3) + يحدث تغير للكودون وبالتالي يترجم إلى حمض أميني آخر
4) - تغير الاحماض الامينية من موقع التغييرالى كامل السلسلة الببتيدية

21) صامتة Silent mutation

1) + يحدث تغير للكودون ولكنه يترجم لنفس الحمض الاميني
2) - تغيريؤدي إلى شفرة إيقاف codon Stop
3) - يحدث تغير للكودون وبالتالي يترجم إلى حمض أميني آخر
4) - تغيير لتسلسل تكراري لا يتم التعبير عنه

22) الانزيمات التي تعمل في مرحلة البدء بتكوين شوكة التضاعف للـ DNA
1) - initiator protein, primase, DNA polymerase
2) + Helicase, initiator protein, primase
3) - Helicase, initiator protein, DNA polymerase
4) - Helicase, initiator protein, primase, DNA polymerase

23) من أنواع الـ mutations Substitution لا تؤثر في جسم الكائن الحي
1) + Silent mutations
2) - Missense mutation
3) - Nonsense mutations
4) - Methylation

24) تنتتج الـ mutations Frameshift من
1) - insertion of nucleotide
2) - deletion of nucleotide
3) - addition of nucleotide
4) + جميع الخيارات صحيحة

25) من أكثر التحويرات modifications التي تحدث على DNA
1) - DAM system
2) - Methylation
3) - تحويرات على C في Box-CG في بروموتر حقيقية النواة
4) + جميع الخيارات صحيحة
5) - جميع الخيارات خاطئة

26) ابسط أنواع الاصلاح لأخطاء تضاعف الـ DNA
1) - Excision repair
2) + Mismatch repair
3) - Photoreactivation repair
4) - جميع الخيارات خاطئة

27) اصلاح مباشر للـ dimers Pyrimidine بواسطة انزيم Photolyase
1) + Photoreactivation repair
2) - Mismatch repair
3) - Excision repair

28) أحد أنواع النواقل من عيوبها إثارة الجهاز المناعي وقد تحمل جينات معززه للسرطان
1) - Cosmid
2) - Bacteriophage
3) + Viruses
4) - Artificial Chromosomes

29) Cosmids
1) + ناقل مصنع
2) - يستطيع حمل قطعة من الـ DNA تصل لاكثر من 23Kb
3) - دخول الـ DNA بواسطة Transformation

30) مناسب في مشروع الجينوم البشري Project Genome Human
1) - Viruses
2) + Artificial Chromosomes
3) - Cosmids
4) - Bacteriophage

31) من خصائص الناقل Vector المثالي

1) - كبير الحجم
2) + يحوي مواقع قطع site cleavage
3) - يتضاعف بأمر من كرموسوم الخلية العائل

32) Restriction enzymes
1) - مشتقة من كلا من البكتيريا والفطريات
2) - تستخدم معمليا فقط
3) - cut restriction site
4) + جميع الخيارات صحيحة

33) تقنية تستخدم كريات دقيقة من الذهب يحمل عليها الـ DNA recombinant
1) - DNA uptake technique
2) + Biolistic technique
3) - Electroporation technique
4) - Microinjection technique

34) من اكثر الطرق فاعلية لانتاج حيوانات معدلة وراثياً عن طريق حقن النواة الأولية الذكرية pronucleus male للبيضة المخصبة
1) - Liposome
2) - Biolistic technique
3) + Microinjection technique
4) - Electroporation technique

35) تراكيب غشائية كروية من الفوسفوليبيد ثنائية الطبقة تحمل بداخلها الدواء أو الجينات المعالجة
1) + Liposome
2) - Electroporation technique
3) - Microinjection technique
4) - Biolistic technique

36) اثناء عملية تضاعف الـ DNA , قد يحدث الخطأ
1) + الشريط البنوي
2) - الشريط الأبوي
3) - كلا الشريطين

37) يتحرك الريبوسوم بمقدار 3 كودونات على mRNA
1) - صح
2) + خطأ

38) تغير وراثي ودائم في المادة الوراثية للكائن الحي
1) - Methylation
2) + Mutation
3) - جميع الخيارات خاطئة

39) من التطبيقات الطبية الهامة للاستفادة من الخلط الوراثي recombination genetic
1) + Gene therapy
2) - DNA mutation
3) - DNA repair

40) اقصى عدد للكودونات للحمض الأميني الواحد
1) - كودون واحد
2) - اربع كودونات
3) + ست كودونات
4) - ثمان كودونات

41) T4 DNA ligase
1) - قادر على لصق نهايات قطع ends sticky بسهولة
2) - قادر على لصق نهايات قطع ends blunt بسهولة
3) + قادر على لصق كلا النهايات ends sticky و ends blunt بسهولة

42) شفرة بداية الترجمة
1) + AUG

2) AUC -
3) UCA -
4) UAG -

43) Pyrimidine dimers
1) T-T -
2) T-C -
3) C-C -
4) + جميع الخيارات صحيحة

44) Retrotransposons
1) + نقوم بتسخ نفسها أولا ثم لصق النسخة في منطقة أخرى على نفس الجينوم
2) - تقوم بنقل نفسها أي قطع ولصق في منطقة أخرى على نفس الجينوم
3) - تمتلك انزيم Transposase

45) جينات توجد بنسخه واجدة فقط في كامل الجينوم
1) + Solitary genes
2) - الترانسبوزون
3) - الجينات الحاملة لتسلسلات مكررة Sequences coding-Non

46) جينات تكوين جزيء الهيموجلوبين
1) + Multi gene family
2) - الجينات المكررة ترادفيا genes repeated Tandemly
3) - Sequences (Non-coding) repetitious

47) في الظروف العادية لاستقرار الخلية يكون الشكل السائد للـ DNA
1) - A-DNA form
2) + B-DNA form
3) - Z-DNA form

48) في بدائية النواة: تبدأ الترجمة على سلسلة mRNA الناشئة في الوقت الذي مازالت تحدث قيه عملية الاستنساخ.
1) - خطأ
2) + صح

49) تسمى المادة الوراثية في الخلية التي لا تنقسم (او في المرحلة البينية)
1) + Chromatin
2) - Chromosome
3) - Chromatide
4) - Histone

50) التحويرات الأكثر اثارة في بدائية النواة لجزيئة mRNA-Pre هو إزالة الانترونات Introns وربط الاكسونات Exons
1) - صح
2) + خطأ