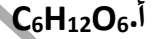
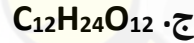
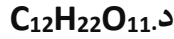


نموذج تقييم الفصل الدراسي الاول
مبحث العلوم الحياتية
الصف الثاني الثانوي العلمي

ملحوظة : اختر رمز الاجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الاجابة في نموذج الاجابة (ورقة القارئ الضوئي) علما بأن عدد الفقرات (40) وعدد الصفحات (4) :

1. أحد الصيغ الكيميائية التالية لسكر المالتوز:



2. السكريات المتعددة المتفرعة هي:

- أ. الاميلوز في النبات والسليلوز في النبات
ج. الاميلوبكتين في النبات والسليلوز في النبات
د. الاميلوبكتين في النبات والجلايكوجين في الانسان
ب. السليلوز في النبات والجلايكوجين في الانسان

3. يمكن للشخص الذي فصيلة دمه AB استقبال عينات بلازما دم من:

د. A- و B- و AB- و O-

ج. AB- و B-

ب. B+ و O+

أ. AB+ و AB-

4. عند تكوين اربعة جزيئات من الدهون الثلاثية، فان عدد الأحماض الدهنية وعدد جزيئات الغليسرول التي تدخل في تكوينها بالتتابع:

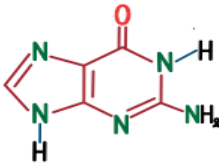
د. (12، 4)

ج. (12، 3)

ب. (3، 12)

أ. (4، 12)

5. يمثل الشكل المجاور القاعدة النيتروجينية:



- ب. بيريميدين وهو الادنين
د. بيورين وهو السايكوسين

أ. بيريميدين وهو الغوانين

ج. بيورين وهو الغوانين

6. تؤثر درجة الحرارة بنشاط الانزيم كالتالي:

- ب. العلاقة طردية وصولا للدرجة المثلى
د. العلاقة عكسية وصولا للدرجة المثلى

أ. العلاقة طردية دائما

ج. العلاقة عكسية دائما

7. المركب التالي سداسي الكربون :

د. الستريت

ج. الاوغسالواستيت

ب. استالدهايد

أ. البيروفيت

8. يمثل الشكل المجاور احد انواع التخمر ويرمز ط، م، ع :

أ. ثاني اكسيد الكربون ، استالدهايد ، ايثانول

ب. ATP ، ايثانول ، بيروفيت

ج. استالدهايد ، ايثانول ، بيروفيت

د. ATP ، لاكتيت ، بيروفيت

9. تحدث المعادلة التالية في جميع المراحل ما عدا:

أ. أكسدة البيروفيت إلى أستيل مرافق إنزيم - أ

ب. حلقة كيرس

د. الفسفرة التأكسدية

ج. التحلل السكري

10. يمثل الشكل المجاور احد مسارات عملية البناء الضوئي بحيث

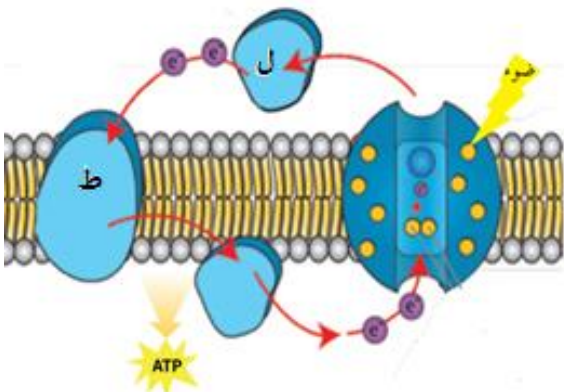
يمتص هذا النظام الضوء الذي طوله الموجي ، والاجزاء ل & ط بالتتابع:

أ. 680 نانومتر، مستقبل الكترون أولي ، سيتوكروم

ب. 700 نانومتر، فيروكسين ، غشاء الثايلاكويد

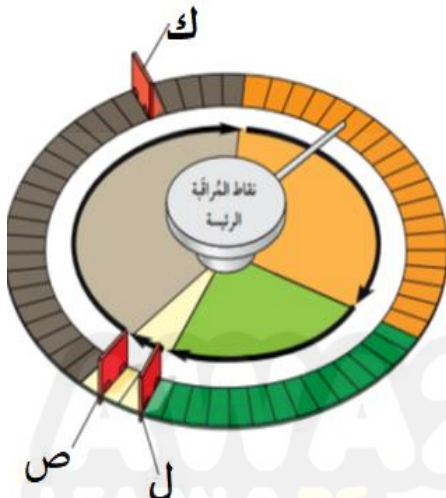
ج. 700 نانومتر، فيروكسين ، سيتوكروم

د. 680 نانومتر ، سيتوكروم ، فيروكسين



11. تبدأ دورة حياة الخلية منذ:

- أ. تضاعف حجم وعدد العضيات فيها
ب. تضاعف المادة الوراثية
ج. انقسام خلية سابقة لها
د. وجود كميات كافية من الغذاء



12. الخلايا التي تدخل الطور الصفري وتعود الى طور النمو الأول وتكمل دورة الخلية عند تحفيزها بالاشارات الخلوية وهي:

- أ. الخلايا العصبية
ب. خلايا الكبد
ج. الخلايا الطلائية المبطنه للقناة الهضمية
د. الخلايا العضلية

13. من خلال الشكل المجاور نقطة المراقبة التي يُتحقق فيها من انتهاء تضاعف DNA في طور التضاعف ومن عدم وجود أخطاء في جزيئي DNA هي:

- أ. ب. ص. ج. ك. د. ل. ص

14. أحد التالية تنتقل الى المرحلة اللاحقة عندوصول اشارة التقدم المناسبة:

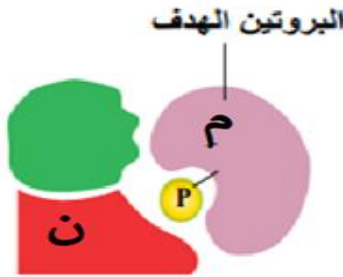
- أ. النمو الصفري ب. النمو الثاني ج. النمو الاول د. التضاعف

15. حدث خلل في انقسام خلية جسدية لكائن تحتوي نواته على 28 كروموسوم وبسبب غياب نقطة المراقبة M وعدم ارتباط الخيوط المغزلية باثنين من الكروماتيدات الشقيقة، فان عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة هي:

- أ. (26، 28) ب. (16، 12) ج. (30، 26) د. (16، 14)

16. تتمثل أهمية الموت المبرمج في منع:

- أ - دخول الخلايا الطبيعية في مرحلة الانقسام . ب- دخول الخلايا غير الطبيعية في مرحلة الانقسام
ج- دخول الخلايا غير الطبيعية في مرحلة الانقسام وازدياد اعدادها د- تضاعف DNA في الخلية .



17. في الشكل المجاور بروتين الهدف م والبروتين ن:

- أ. م: فاعل & ن: بروتين السايكلين
ب. م: غير فاعل & ن: بروتين السايكلين
ج. م: فاعل & ن: انزيم الفسفرة المعتمد على السايكلين
د. م: غير فاعل & ن: انزيم الفسفرة المعتمد على السايكلين

18. يوجد في الخلية أثناء الطور التمهيدي:

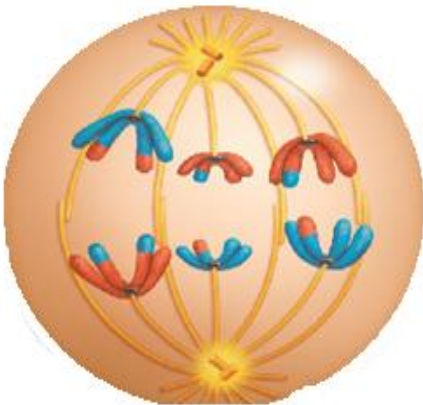
- أ. جسم مركزي ويحتوي الكروموسوم كروماتيدين شقيقين
ب. جسمان مركزيان ويحتوي الكروموسوم كروماتيدين غير شقيقين
ج. مريكزان ويحتوي الكروموسوم كروماتيدين شقيقين
د. اربع مريكزات ويحتوي الكروموسوم كروماتيدين شقيقين

19. يحدث في الانقسام المتساوي انتاج:

- أ. خليتان متنوعتان جينيا ب. اربع خلايا متنوعه جينيا
ج. خليتان متطابقتان جينيا د. اربع خلايا متطابقة جينيا

20. يمثل الشكل المجاور أحد أطوار الخلية وهو:

- أ. الطور الانفصالي من الانقسام المنصف
ب. الطور الانفصالي الاول من الانقسام المنصف
ج. الطور الانفصالي من الانقسام المتساوي
د. الطور الاستوائي الاول من الانقسام المنصف



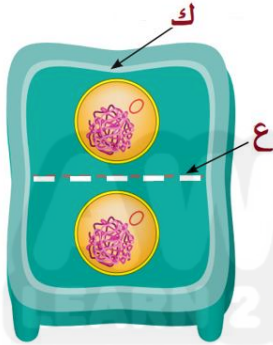
21. يحدث التخصر ويتكون الاخدود في وسط الخلية في طور

أ. تمهيدي متساوي ب. نهائي متساوي ج. انقسام النواة د. انقسام السيتوبلازم

22. أحد التالية ليست مثالا على التكاثر اللاجنسي:

أ. التبرعم في الخميرة ب. الاصل في النبات ج. التبرعم في الهيدرا د. تكوين الجاميتات

23. يمثل الشكل المجاور انقسام السيتوبلازم في الخلية النباتية حيث ك&ع:



أ. ك: جدار خلوي ، ع : صفيحة خلوية

ب. ك: غشاء بلازمي ، ع : صفيحة خلوية

ج. ك: جدار خلوي ، ع : حويصلات من أجسام غولجي

د. ك: غشاء بلازمي ، ع : حويصلات من أجسام غولجي

24. يتم العبور الجيني في أثناء الطور:

أ. التمهيدي الثاني من الانقسام المنصف ب. التمهيدي الأول من الانقسام الخلوي

ج. التمهيدي من الانقسام المتساوي د. التمهيدي الأول من الانقسام المنصف

25. عندما تنقسم خلية تناسليه أوليه في كائن تحتوي خليه الجلد لديه 50 كروموسوم

فإن عدد الخلايا الناتجة وعدد الكروموسومات في كل خلية:

أ. (50،2) ب. (25،2) ج. (50،4) د. (25،4)

26. يمثل الشكل المجاور كمية DNA في خلية تمر بسلسلة من العمليات خلال

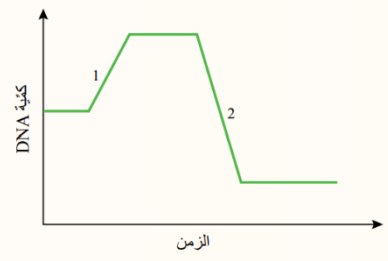
مدة من الزمن حيث تعتبر الارقام 2&1 مايلي:

أ. 1: اخصاب ، 2: انقسام متساوي

ب. 1: تضاعف DNA ، 2: انقسام متساوي

ج. 1: تضاعف DNA ، 2: انقسام منصف

د. 1: اخصاب ، 2: انقسام منصف



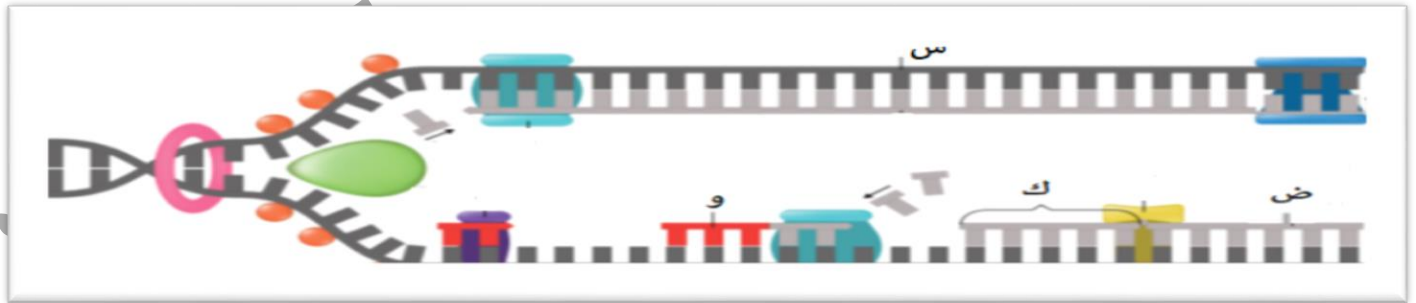
27. الروابط التي يكونها الانزيم بين النيوكلييدات في السلسلة الواحدة من DNA هي:

أ) الببتيدية ب- الفوسفاتية ثنائية الاستر ج- التساهمية د- الهيدروجينية

28. يستخدم لكسر الروابط بين النيوكلييدات في السلسلتين أثناء تضاعف DNA:

أ. أنزيم الهيليكيز و طاقة GTP ب. أنزيم الهيليكيز و طاقة ATP

ج. أنزيم بلمرة RNA و طاقة GTP د. أنزيم بلمرة RNA و طاقة ATP



29. الشكل التوضيحي السابق يمثل احد مراحل تضاعف DNA حيث يرمز:

أ.ش السلسلة الرائدة، و: قطعة او كازاكي ، ك: السلسلة المتأخرة ، ض: سلسلة بدء

ب. ش قالب سلسلة الرائدة، و: سلسلة بدء ، ك: قطعة او كازاكي ، ض: السلسلة المتأخرة

ج. ش السلسلة المتأخرة، و: قطعة او كازاكي ، ك: سلسلة بدء ، ض: السلسلة الرائدة

د. ش قالب سلسلة المتأخرة، و: سلسلة بدء ، ك: السلسلة الرائدة ، ض: قطعة او كازاكي



- 30 . يمثل الشكل المجاور عمليات رئيسة لتصنيع البروتين حيث :
 أ.س: أولي يتكون من اكسونات فقط ،ص ناضج يتكون من انترونات فقط
 ب.س: أولي يتكون من انترونات فقط ،ص ناضج يتكون من انترونات واكسونات
 ج.س: أولي يتكون من اكسونات وانترونات ،ص ناضج يتكون من انترونات فقط
 د.س: أولي يتكون من اكسونات وانترونات ،ص ناضج يتكون من اكسونات فقط
 31. الانزيم الذي يفصل سلسلي DNA أثناء عملية النسخ هو انزيم:

أ. بلمرة DNA ب. بلمرة RNA ج. الهليكيز د. النيوكليز

32. جزيء RNA المُترجم هو:

أ. tRNA ب. mRNA ج. rRNA د. RNA

33. نوع الروابط بين القواعد النيتروجينية في جزيء tRNA

أ-ببتيدية ب- استيرية ج- غلايكوسيدية د- هيدروجينية

34. من الامثلة على تسلسل النيوكليوتيدات التي تتعرفها عوامل النسخ في الخلايا حقيقية النوى:

أ. صندوق TATA ب. صندوق CAAT ج. سلسلة البدء د. (أ + ب)

35. يتم معالجة جزيء mRNA الاول في:

أ. النواة ب. السيتوبلازم ج. اجسام غولجي د. الحشوة

36. يمثل الشكل المجاور الحمض النووي الريبوسومي، والمطلوب:

أ.س: موقع A ص: موقع E ع: الحمض الاميني ميثيونين

ب.س: موقع P ص: موقع E ع: الحمض الاميني سيرين

ج. س: موقع A ص: موقع P ع: الحمض الاميني لايسين

د. س: موقع P ص: موقع E ع: الحمض الاميني ميثيونين

37. تحتاج عملية الترجمة الطاقة المخزنة في جزيئات غوانوسين

ثلاثي الفوسفات في جميع الخطوات التالية ماعدا:

أ. ارتباط الوحدة البنائية الكبيرة للرايبوسوم

ب. عند اضافة كل حمض أميني في أثناء مرحلة الاستطالة

ج. عند تحريك الرايبوسوم بعد تكون الرابطة الببتيدية

د. تحرر سلسلة عديد الببتيد من الرايبوسوم

38. تسلسل الحموض الأمينية في سلسلة عديد الببتيد الناتجة من ترجمة السلسلة:

5' UAU CGU UGC CGA UGA 3'

أ. تايروسين - هستيدين - أرجنين - سيستين

ب. سيستين - أرجنين - أرجنين - تايروسين

ج. أرجنين - سيستين - أرجنين - تايروسين

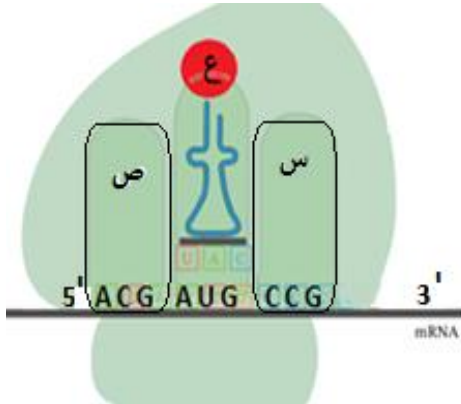
د. تايروسين - أرجنين - سيستين - أرجنين

39. يؤثر التعبير الجيني في:

أ-انقسام الخلايا ب- نمو الخلايا ج- الموت المبرمج للخلايا د- تمايز الخلايا

40. ينشط انزيم التيلوميريز في جميع الخلايا التالية ما عدا:

أ. الخلايا الجنينية ب. الخلايا الجسمية ج. الخلايا السرطانية د. الخلايا الجسمية الجذعية



UAU } Tyr UAC } تايروسين UAA Stop UAG Stop	UGU } Cys UGC } سيستين UGA Stop UGG Trp ترينتوفان
CAU } His CAC } هستيدين CAA } Gln CAG } جلوتامين	CGU } Arg CGC } أرجنين CGA } أرجنين CGG } أرجنين