

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الملك سعود

كلية العلوم

قسم الكيمياء الحيوية

الإختبار الفصلي الثاني لمقرر ١٠١ كيج الخميس ١٤٣٠/ ١ / 18 هـ

الإسم :

الرقم :

أجب على جميع الأسئلة التالية باختيار إجابة واحدة فقط و من ثم وضع دائرة حول الحرف

الزمن : ساعة واحدة

١. يختلف DNA عن RNA فيما يلي

- A DNA عبارة عن سلسلة و RNA عبارة عن سلسلتين  
B DNA يحتوي على Ribose و RNA يحتوي على Deoxyribose  
C A and B  
D ليس مما ذكر

٢. من الأمثلة على البيريميدينات Pyrimidines

- A Uracil  
B Cytosine  
C Thymine  
D جميع ما ذكر

٣. إذا كان عدد الجوانين في 200 DNA جزيء فما العدد المتوقع للسيتوسين؟

- A ٦٠٠  
B ١٠٠  
C ٢٠٠  
D لا شيء مما ذكر

٤.  $T_m$  للحمض النووي DNA تزداد بزيادة محتوى

- A Adenine & Guanine  
B Cytosine & Uracil  
C Guanine & Cytosine  
D Thymine & Guanine

٥. يحتوي كل جزيء tRNA على رمز خاص مكون من ثلاث قواعد نيتروجينية يسمى

- A الشفرة المضادة Anticodon  
B الشفرة Codon  
C النيوكليوتيدات  
D جميع ما ذكر

٦. الجزيء الأصغر وزناً جزيئياً من بين الجزيئات التالية هو

- A RNA  
B ATP  
C DNA  
D Adenine

٧. من الأمثلة على الهرمونات الإستيرويدية

- A البروجيسترون Progesterone  
B البرولاكتين Prolactin  
C الإنسولين Insulin  
D لا شيء مما ذكر

٨. الغدة الدرقية تفرز هرمون

- A الأدرينالين Adrenaline  
B هرمون النمو Growth hormone  
C الثيروكسين Thyroxine  
D الجلوكاجون Glucagon

٩. الفيتامين المسمى توكوفيرول  $\alpha$ -Tocopherol

- A يذوب في الدهون و يساعد على الإبصار  
B يذوب في الدهون ويمنع تجلط الدم  
C يذوب في الدهون ومضاد للأكسدة  
D لا شيء مما ذكر

١٠. يمكن تقسيم الهرمونات حسب تركيبها الكيميائي إلى مشتقات أحماض أمينية

أو ببتيدات أو

- A جلوكوز  
B ستيرويدات  
C أحماض دهنية  
D جليسرول

١١. فيتامين C

- A أحد الفيتامينات الذائبة في الماء  
B نقصه يسبب مرض الإسقربوط  
C يعمل كمضاد للأكسدة  
D جميع ما ذكر

١٢. يتم حدوث دورة حمض السيتريك في

- A السيتوبلازم  
B جدار الخلية  
C النواة  
D الميتوكوندريا

١٣. تسمى عملية هدم الجلايكوجين باسم

- A Glycogenesis  
B Glycolysis  
C Glycogenolysis  
D PPP

١٤. تحلل الجلوكوز في الأنسجة غالباً ما تتم من خلال مسار

- A Pentose Phosphate Pathway , PPP  
B Glycogenesis  
C Glycolysis  
D جميع ما ذكر

١٥. في مسار Pentose Phosphate Pathway , PPP يتم انتاج  
 A NADPH B NADH  
 C السكريات الخماسية D A and C
١٦. يحدث تثبط دورة كربس عند  
 A زيادة Acetyl CoA B زيادة ATP  
 C زيادة NADH D جميع ما ذكر
١٧. التحلل الكامل لجزئ الجلوكوز ينتج عنه  
 A 24 ATP B 8 ATP  
 C 2 ATP D 38 ATP
١٨. مرض البرى برى Beri beri نتيجة نقص فيتامين  
 A Vit.B<sub>6</sub> B Vit.B<sub>2</sub>  
 C Vit.B<sub>1</sub> D Vit.K
١٩. المصادر الغير كربوهيدراتيه لبناء الجلوكوز بواسطة عملية gluconeogenesis هي  
 A حمض اللاكتيك Lactate B بعض الأحماض الأمينية  
 C الجليسرول D جميع ما ذكر
٢٠. الجلوكوز النشط اللازم لبناء الجلايكوجين يكون مرتبطاً بـ  
 A ATP B GTP  
 C UDP D ADP
٢١. لا يحتوي الحامض النووي الرايبوزي RNA على  
 A رايبوز Ribose B يوراسيل Uracil  
 C فوسفات D ثايمين Thymine
٢٢. تتم عملية الفسفرة التأكسدية Oxidative phosphorylation في  
 A النواة B السيتوبلازم  
 C جهاز جولجي D الميتوكوندريا
٢٣. إسم القاعدة النيتروجينية فى الـ GTP هو  
 A Guanosine B Guanidine  
 C Guanine D Guanylic acid

٢٤. نقص مستوى السكر في الدم ينتج عنه إفراز هرمون  
 A الإنسولين B البرولاكتين  
 C الجلوكاجون D جميع ما ذكر
٢٥. الجلايكوجينين Glycogenin عبارة عن  
 A سكر عديد يتكون منه الجلايكوجين B بروتين ليفي  
 C إنزيم D لا شيء مما ذكر
٢٦. يحتوي جزئ ATP على التالي  
 A ثلاث فوسفات + سكر ديوكسي ريبوزي + أدينين  
 B ثلاث فوسفات + سكر ريبوزي + أدينوزين  
 C ثلاث فوسفات + سكر ريبوزي + أدينين  
 D ثلاث فوسفات + جلوكوز + أدينين
٢٧. المركب الأيضي metabolite المتواجد في أغلب مسارات أيض الكربوهيدرات هو  
 A Phosphoenol pyruvate PEP B Glucose-1- phosphate  
 C Fructose 1,6 bisphosphate D Glucose -6- phosphate
٢٨. هرمون الإنسولين Insulin  
 A هرمون بيبتيدي B هرمون إستيرويدي  
 C مشتق من الحمض الأميني تربتوفان D لا شيء مما ذكر
٢٩. إنزيم Glycogen phosphorylase يحفز  
 A بناء الجلايكوجين B هدم الجلوكوز  
 C هدم الجلايكوجين D بناء السكريات الخماسية
٣٠. يتم نقل الأحماض الأمينية في عملية بناء البروتين بواسطة  
 A mRNA B rRNA  
 C tRNA D جميع ما ذكر

