

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة فيما يأتي : (١٠ علامات)

١- الكائنات الحية التي تستخدم الغلايكون في تخزين الطاقة هي :
أ - الحيوانات ب- الفطريات ج- النباتات د- البكتيريا .

٢- احدى الخصائص التالية ينطبق على البروتينات الليفية :
أ- الذوبان في الماء ب- وجود سلاسلها الجانبية R القطبية باتجاه الخارج .
ج- من الامثلة عليها الهيموغلوبين .
د- وجود سلاسلها الجانبية R غير القطبية في اتجاه الخارج .

٣- تمثل البروتينات نسبة مئوية من الكتلة الجافة بالجسم وهذه النسبة هي :
أ- ٥٥% ب- ٥٠% ج- ٥٣% د- ٤٠% .

٤- يوجد بروتين الميوسين في :
أ- الجلد ب- الدم ج- العضلات الهيكلية د- الكبد .

٥- عدد انواع سلاسل الهيموغلوبين هو :

أ- ٢ ب- ٤ ج- ٣ د- ١

٦- فصيلة الدم التي لا تستقبل بلازما دم من فصيلة الدم A- هي :

أ- O- ب- O+ ج- B+ د- A+

٧- الصيغة الكيميائية للسلسلة الجانبية للحمض الاميني سستين هي :

أ- CH_2OH ب- CH_2SO ج- CH_2SH د- CH_2CH_2

٨- عند طي التركيب الثانوي لجلزون الفا ينتج :

أ- بروتين الهيموغلوبين ب- بروتين الميوسين ج- بروتين الميوغلوبين د- التركيب الرباعي

٩- احد الاتية لا يعتبر من المجموعات الوظيفية في المركب العضوي :

أ- مجموعة الهيدروكسيل ب- مجموعة الكربوكسيل

ج- مجموعة الفوسفات د- مجموعة الكيتون .

١٠ - عندما تظهر شكل الرابطة الغلايكوسيدية على شكل حرف N عندها تكون بين السكرين الاحاديين :

أ- الجلوكوز والجلوكوز ب- الفركتوز والجلوكوز

ج- الفركتوز والرايبوز د- الجلوكوز والجالاكتوز .

السؤال الثاني : علل ما يلي : (٥ علامات)

١- دخول الترتوفان في حليب الرضع .

٢- تعرض بعض من مستقبلين الدم الى الحمى والقشعريرة .



٣- سبب اختلاف البروتينات بعضها عن بعض .

٤- تكون البروتينات الكروية ذائبة في الماء .

٥- يعتبر الغلايسين من ابسط الحموض الامينية .

السؤال الثالث : (٥ علامات)

أ- لو فرضنا ان الاميلوبكتين مكون من ٧ جلوكوز بالسلسلة الرئيسية وله سلسلة متفرعة بين الجلوكوز رقم ٣ ورقم ٤ وتحتوي السلسلة المتفرعة على ٤ جلوكوز ، فما هي الصيغة الكيميائية البنائية لهذا الاميلوبكتين ؟

ب- ما هي الصيغة الكيميائية لسكر المالتوز ؟

كل التوفيق لكم

استاذكم شادي الفوارس