

مستويات البروتين

الاستاذ : حسام عياش

أولاً : يوصف التسلسل الخطي للحموض الامينية في سلسلة عديد الببتيد بأنه :

- أ - التركيب الاول
ب - التركيب الثانوي
ج - التركيب الثلاثي
د - التركيب الرباعي

ثانياً : تكون الرابطة الببتيدية في سلسلة عديد الببتيد بعد نزع جزيء ماء بين ذرتي :

- أ - ذرة النيتروجين وذرة الكربون
ب - ذرة النيتروجين وذرة الهيدروجين
ج - ذرة الهيدروجين وذرة الكربون
د - ذرة الكربون وذرة الكربون

ثالثاً : تكون الرابطة الهيدروجينية في حلزون الفا بين ذرة في حمض اميني وذرة أخرى كما يلي :

- أ - ذرة اكسجين في الحمض الأول وذرة هيدروجين في حمض اخر يبعد 5 حموض امينية عن الأول
ب - ذرة اكسجين في الحمض الأول وذرة نيتروجين في حمض اخر يبعد 4 حموض امينية عن الأول
ج - ذرة اكسجين في الحمض الأول وذرة هيدروجين في حمض اخر يبعد 4 حموض امينية عن الأول
د - ذرة اكسجين في الحمض الأول وذرة اكسجين في حمض اخر يبعد 5 حموض امينية عن الأول

رابعاً : ينتج التركيب الثانوي للبروتين من :

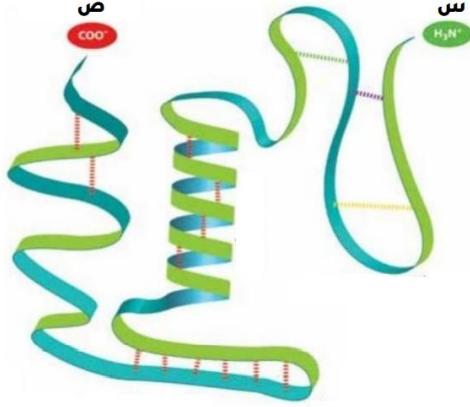
- أ - التفاف سلسلة عديد ببتيد واحدة على شكل حلزوني او صفائحي
ب - التفاف سلسلتي عديد ببتيد على شكل حلزوني او صفائحي
ج - التفاف سلسلة عديد ببتيد واحدة على شكل حلزوني فقط
د - طي التراكيب الأولية على شكل صفائحي او حلزوني

خامساً : يسمى البروتين الذي يحمل الاكسجين في العضلات ويتبع للمستوى البروتيني :

أ - هيموغلوبين / التركيب الرباعي ب - هيموغلوبين / التركيب الثلاثي

ج - ميوغلوبين / التركيب الثلاثي د - ميوغلوبين / التركيب الثانوي

سادساً : ادرس الشكل المجاور والذي يمثل احد مستويات تركيب البروتين ثم اجب عما يلي :



ماذا يمثل هذا التركيب وما دلالة الرمز س والرمز ص بالترتيب

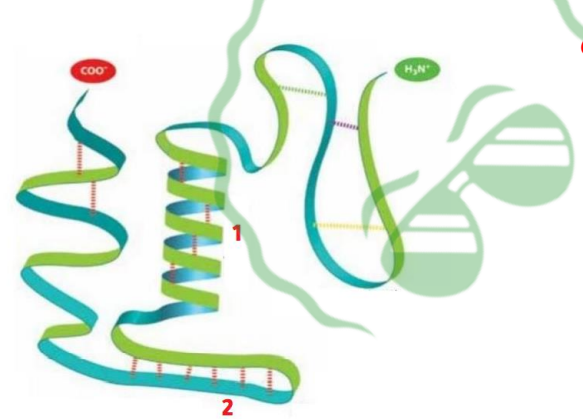
أ - تركيب ثلاثي / الطرف N , الطرف C

ب - تركيب ثلاثي / الطرف N , الطرف N

ج - تركيب ثانوي / الطرف N , الطرف C

د - تركيب ثانوي / الطرف C , الطرف N

سابعاً : ادرس الشكل المجاور والذي يمثل احد مستويات تركيب البروتين ثم اجب عما يلي :



ماذا يمثل هذا التركيب وما دلالة الرقم 1 والرقم 2 بالترتيب

أ - تركيب ثلاثي / حلزون بيتا , صفيحة الفا

ب - تركيب ثانوي / حلزون بيتا , صفيحة الفا

ج - تركيب ثانوي / حلزون الفا , صفيحة بيتا

د - تركيب ثلاثي / حلزون الفا , صفيحة بيتا

ثامناً : يتكون الهيموغلوبين من مستوى تركيب لبروتين معين ويحتوي على عدد من سلاسل عديد الببتيد كما يلي :

أ - التركيب الرباعي / 3 سلاسل عديد ببتيد

ب - التركيب الرباعي / 4 سلاسل عديد ببتيد

ج - التركيب الرباعي / سلسلة عديد ببتيد واحدة

د - التركيب الرباعي / 2 سلاسل عديد ببتيد

تاسعاً : من الأمثلة على بروتين مستوى تركيبه رباعي ويتكون من ثلاث سلاسل عديد ببتيد ويؤدي وظيفة كما يلي :

أ - الفايبرين / يعطي الغضاريف المرونة والقوة

ب - الكولاجين / يعطي الغضاريف المرونة والقوة

ج - الهيموغلوبين / نقل الاكسجين في الدم

د - الميوغلوبين / نقل الاكسجين في العضلات

عاشراً : تمتاز البروتينات الكروية بما يلي ومستوى تركيبها كما يلي بالترتيب :

أ - تذوب في الماء لان سلاسلها الجانبية القطبية باتجاه الداخل / تركيبها ثلاثي او رباعي

ب - تذوب في الماء لان سلاسلها الجانبية القطبية باتجاه الداخل / تركيبها ثلاثي او ثانوي

ج - تذوب في الماء لان سلاسلها الجانبية القطبية باتجاه الخارج / تركيبها ثلاثي او ثانوي

د - تذوب في الماء لان سلاسلها الجانبية القطبية باتجاه الخارج / تركيبها ثلاثي او رباعي

FULL MARK

انتهى الامتحان مع اطيب امنياتي لكم ب ال

الاستاذ: حسام عياش

الإجابة النموذجية

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
د	ب	ب	د	أ	ج	أ	ج	أ	أ