

બધાને નમસ્તે હું તમને

બાયોમોલેક્યુલ્સના વ્યાખ્યાનોની શ્રેણીમાં આવકારું છું અને આજે અમારું નવમું લેક્ચર છે જે લેક્ચરની વિગતો પર જતાં પહેલાં હું છેલ્લા વર્ગમાં મારા છેલ્લા લેક્ચરની સંરચના વિશે વાત કરી રહ્યો હતો તેનો રીકેપ આપવા માંગું છું પ્રોટીન અને ત્યાં અમે ચર્ચા કરી છે કે તમે બધા આહ પ્રકારની રચનાઓ જાણો છો, જેને ખાસ કરીને ચાર શ્રેણીઓમાં વિભાજિત કરવામાં આવી છે આ પ્રાથમિક રચનાઓ જ્યાં અમે એમિનો એસિડની સંખ્યા અને ડાયસલ્ફાઇડ બેન્ડ્સ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરીએ છીએ અને ગોણમાં એમિનો એસિડના પ્રકાર પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરીએ છીએ સ્ટ્રક્ચર આહ અમે આ સેગમેન્ટ પર ધ્યાન આપીએ છીએ પુનરાવર્તિત સેગમેન્ટ કે તેઓ કેવી રીતે ગોઠવાયેલા છે તમે જાણો છો પ્રોટીન આહ અને તમે કેવી રીતે જાણો છો કે આહ આહ પ્રકારનું આહ આહ સ્ટ્રક્ચર ધરાવે છે તેઓ કેવા પ્રકારની રચના ધરાવે છે અને જ્યારે અમે જોયું ત્યારે વિગતોમાં આપણે જોયું કે આલ્ફા હેલિક્સ અને બીટા પ્લેટેડ શીટમાં આલ્ફા હેલિક્સ અને બીટા પ્લેટેડ શીટ બે પ્રકારના આહ સ્ટ્રક્ચર્સ છે અમે જોયું કે તમે જાણો છો કે કોઈલ

પ્રકારનું સ્ટ્રક્ચર છે આહ અને બીટા પ્લેટેડ સીડ્સમાં અમે જોયું કે તમે જાણો છો કે કેવી રીતે હાઇડ્રોજન બોન્ડિંગ દ્વારા તમે બે આહ સાંકળો જાણો છો શું તમે જાણો છો કે આહ પ્રકારનો આહ બીજી રીતે ગોઠવાયેલ છે તે સમાંતર હોઈ શકે છે તે સમાંતર વિરોધી હોઈ શકે છે પછી અમે તમારા વિશે વાત કરી તૃતીય માળખું જાણો તેથી આંતર

શ્રેણી માળખું અમે આહ વિશે વાત કરી રહ્યા હતા કે

તેથી સ્પષ્ટ માળખું મૂળભૂત રીતે તે

પ્રોટીનમાંના તમામ અણુઓની ત્રિ-પરિમાણીય ગોઠવણી છે તે પ્રોટીન પ્રોટીન ફોલ્ડમાંના તમામ અણુઓની ત્રિ-પરિમાણીય ગોઠવણી છે જે સ્વયંભૂ રીતે

ઉકેલમાં છે તેમની સ્થિરતાને મહત્તમ બનાવવા માટે ઉકેલમાં સ્વયંભૂ રીતે તેમની સ્થિરતાને મહત્તમ કરો તે

હાઇડ્રોજન બોન્ડિંગનું તે સ્થિર થાય છે અને તેની ઊર્જા ઓછી થાય છે જેથી જ્યાં સુધી તે

તેની ઊર્જાને ઘટાડવાનું ચાલુ રાખે અને આપણે જાણીએ છીએ કે તમે જાણો છો કે તે એક સ્વભાવ છે કે પ્રકૃતિની દરેક એન્ટિટી

ન્યૂનતમ ઊર્જા સ્થિતિમાં રહેવા માંગે છે અને તે જે થાય છે તે આહ બાંધીને તેને ઊર્જા મુક્ત કરે છે

અને તે પ્રોટીનના સ્થિરીકરણ તરફ દોરી જાય છે જેથી તે જે ઉકેલમાં પ્રયાસ કરે છે ફોલ્ડ કરવા માટે જેથી કરીને તેને ફોલ્ડ કરવાથી

પ્રોટીનના અલગ-અલગ સેગમેન્ટમાં અલગ-અલગ પ્રકારનું બાઈન્ડિંગ હશે અને તે

મહત્તમ સ્થિરીકરણ તરફ દોરી જાય છે.

દર વખતે સ્થિરતા સ્થિરતા ક્રિયાપ્રતિક્રિયા થાય છે કે જે અણુઓ વચ્ચે મુક્ત ઊર્જા છોડે છે

તેથી દર વખતે ત્યાં સ્થિરતા હોય છે.

પરમાણુઓ વચ્ચેની ક્રિયાપ્રતિક્રિયાને સ્થિર કરવું જે મુક્ત ઊર્જા મુક્ત કરે છે બરાબર અને વધુ મુક્ત ઊર્જા જેટલી વધુ મુક્ત થાય છે તેટલું પ્રોટીન વધુ સ્થિર હોય છે

તેથી જો તમારી પાસે એક પ્રકારનું રેખીય માળખું હોય

તો આ રેખીય માળખું છે અને જો તે તેને ફોલ્ડ કરે છે તો તે આ ફોલ્ડિંગ પ્રદાન કરે છે.

તમે પેપ્ટાઇડ ચેઇનમાં

બર્ન થવાની મહત્તમ શક્યતા જાણો છો અને

તે જ રીતે તે સ્થિર થાય છે તો આ કેવા પ્રકારની સ્થિરતા એનજી એનર્જી

ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ મને કહેવામાં આવે છે કે તમે જાણો છો કે દર વખતે જ્યારે પરમાણુઓ વચ્ચે સ્થિર ક્રિયાપ્રતિક્રિયા

થાય છે જે મુક્ત ઊર્જા છોડે છે અને કારણ કે આ મુક્ત ઊર્જાના પ્રકાશનથી

તે સ્થિર થાય છે આ ક્રિયાપ્રતિક્રિયા કયા પ્રકારનાં છે

તેથી સ્થિર

ક્રિયાપ્રતિક્રિયા ચાલો આપણે સ્થિરતા ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ વિશે વાત કરીએ પ્રોટીનમાં ક્રિયાપ્રતિક્રિયા સ્થાપિત કરવામાં

ડાયસલ્ફાઇડ બોન્ડનો સમાવેશ થાય છે

તેથી જો પ્રોટીનમાં બે sh જૂથ હોય તો તે તમે ફોલ્ડ કરીને જાણી શકો છો

અને બે ss જૂથ ડાયસલ્ફાઇડ

બોન્ડમાં રૂપાંતરિત થઈ શકે છે તે રૂપાંતરિત થઈ શકે છે

તેથી આ એક આ શક્યતા બરાબર થઈ શકે છે

શું ડિસલ્ફાઇડ બોન્ડ છે બીજું બીજું હાઇડ્રોજન બોન્ડ છે પ્રથમ હું આ સામાન્ય ઉદાહરણ આપું છું કે તમે

જાણો છો કે આ સ્થિર ક્રિયાપ્રતિક્રિયા કેવી રીતે આમાં મદદ કરે છે આહ તમે જાણો છો કે પ્રોટીન આહ સ્થિર છે અને તમે

જાણો છો કે જે તૃતીય માળખું તરફ દોરી જાય છે અહીં હવે આ પછી હું ફરી એક

વ્યક્તિગત ઉદાહરણ આપીશ અને તેની સાથે હું તેને સમજાવીશ જેથી હાઇડ્રોજન બોન્ડ જેથી મેં ઉલ્લેખ કર્યો છે કે તમે

એ જ પેપ્ટાઇડ સાંકળમાં અમ બેઝિક તેમજ એસિડિક ભાગને જાણો, જો તમારી પાસે કાર્બોનિલ જૂથ હોય તો મૂળભૂત રીતે તમે જાણો

છો તે હાઇડ્રોજન બોન્ડિંગ તરફ દોરી શકે છે,

જેમ કે આપણે જોયું તેમ અને કાર્બોનિલ

ઓક્સિજન અને બે અલગ અલગ એમાઇડ જૂથોના એમાઇડ બોન્ડના એનએચ પરિણામી શકે છે.

હાઇડ્રોજન બોન્ડિંગ જેથી શક્યતા પણ અસ્તિત્વમાં છે પછી

ત્રીજું ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક આંતર આકર્ષણ ઇલેક્ટ્રો છે સ્થિર આકર્ષણ ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક આકર્ષણ અને યોથું છે હાઇડ્રોફોબિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા હાઇડ્રોફોબિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ બધુ બરાબર છે

તેથી આ પેપ્ટાઇડ જૂથો

વચ્ચેની સ્થિર ક્રિયાપ્રતિક્રિયા છે જે

તમે જાણો છો તે હવે તૃતીય માળખું તરફ દોરી શકે છે તમે આહ ચતુર્થાંશ માળખું જાણો છો તેના પર જતાં પહેલાં હું

ફરીથી તમને સ્પષ્ટપણે સમજાવવા ઇચ્છું છું કે તમે જાણો છો કે પ્રાથમિક માળખું ગૌણ

અને તૃતીય માળખું કેવી રીતે ગોઠવાય છે, તો મેં

તૃતીય માળખામાં ઉલ્લેખ કર્યો છે તેમ શું થાય છે.

તૃતીય માળખું ચોક્કસ એકંદર આપે છે

પ્રોટીન તૃતીય માળખું માળખું આપે છે પ્રોટીનનો ચોક્કસ એકંદર આકાર તેનો અર્થ શું થાય છે કારણ કે મેં ઉલ્લેખ કર્યો છે કે તમે

આલ્ફા હેલિક્સને કોઇલ કરેલ માળખું જાણો છો જ્યાં અમે જોયું કે તમે જાણો છો કે બે પુનરાવર્તિત એકમો આવી શકે છે તમે

જાણો છો ખાસ કરીને આહ બે આહ અમ તમે જાણો છો આહ એમિનો એસિડ જેમાં ચાર હોય છે આહ અવશેષો

ગેપ જે હાઇડ્રોજન બોન્ડિંગમાં સામેલ થઈ શકે છે ઓકે આહ એ બીજું છે આહ તમે જાણો છો

બીટા પ્લેટેડ સીડમાં બીટા પ્લેટેડ સીડ ફરીથી તમે જાણો છો કે એક પેપ્ટાઇડ ગ્રુપનું કાર્બોનિલ અને બીજા પેપ્ટાઇડ

ગ્રુપનું nh હાઇડ્રોજન બોન્ડિંગમાં સામેલ થઈ શકે છે જેથી કરીને અન્ય અને તે સમાંતર હોઈ શકે છે

અથવા સમાંતર વિરોધી બે પ્રકારો શક્ય છે જેથી તૃતીય માળખું

પ્રોટીનને ચોક્કસ એકંદર આકાર આપે છે અને તેમાં ક્રિયાપ્રતિક્રિયાનો સમાવેશ થાય છે અને

પેપ્ટાઇડ સાંકળના જુદા જુદા ભાગો વચ્ચે પેપ્ટાઇડ સાંકળના જુદા જુદા ભાગ વચ્ચે વર્ગ લિક્સ ક્રોસ લિક્સનો સમાવેશ થાય છે.

પેપ્ટાઇડ સાંકળનો એક ભાગ મેં

પહેલેથી જ ઉલ્લેખ કર્યો છે કે તેને ફરીથી દ્વારા સ્થિર કરી શકાય છે હું પુનરાવર્તનની જાણ કરું છું

જેમ કે મેં ઉલ્લેખ કર્યો છે કે તમે જાણો છો ક્રિયાપ્રતિક્રિયાને સ્થિર કરવી

ફરીથી હું માત્ર એ ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ પર ભાર મૂકવા માટે પુનરાવર્તન કરું છું જેથી

તેને હાઇડ્રોફોબિક હાઇડ્રોફોબિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ હાઇડ્રોફોબિક અને

હાઇડ્રોફિલિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા હાઇડ્રોફોબિક અને હાઇડ્રોફિલિક ફિલિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ દ્વારા સ્થિર કરી શકાય હાઇડ્રોફોબિક અને

હાઇડ્રોફિલિક ફિલિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ હાઇડ્રોફોબિક અને

હાઇડ્રોફિલિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા હાઇડ્રોફોબિક એટલે કે તમે જાણો છો કે

ક્રિયાપ્રતિક્રિયા જૂથ શું છે જો તેઓ મૂળભૂત રીતે ક્રિયાપ્રતિક્રિયા કરે છે તો આ ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ

આપણું એરિયલ જૂથ છે

તેથી તેમની ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓને હાઇડ્રોફોબિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ કહેવામાં આવે છે જ્યારે

હાઇડ્રોફિલિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા જે હાઇડ્રોફિલિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા છે હાઇડ્રોફિલિક

ક્રિયાપ્રતિક્રિયા મૂળભૂત રીતે જો હાઇડ્રોજન બોન્ડની રચનાની શક્યતા હોય તો જો

બે વિકલ્પ માનવામાં આવે છે અને જો તમારી પાસે નજીકમાં હોય તો

તમારી પાસે પાણીના પરમાણુ હોય જેથી તે તમને હાઇડ્રોફિલિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયાની જાણ કરી શકે તેથી

તેમાં પાણીના પરમાણુ અથવા આલ્કોહોલ હોય છે

તેથી આ ક્રિયાપ્રતિક્રિયાને હાઇડ્રોફિલિક કહેવામાં આવે છે આ

પણ તમે જાણો છો કે સ્થિરતા ઇરેક્શન ઓકે પછી સેકન્ડ છે મીહું પવનો મીઠા પવનોની

રચના પણ ક્રિયાપ્રતિક્રિયાને સ્થિર કરી રહી છે મીઠાના મીઠાના પુલ તો શું છે મીઠાના છોડો મીહું

પુલ મૂળભૂત રીતે જો તમારી પાસે પેપ્ટાઇડ સાંકળમાં કાર્બોક્સિલેટ

જૂથ હોય તો કાર્બોક્સિલેટ જૂથમાં નકારાત્મક ચાર્જ હશે અને એ જ પેપ્ટાઇડ સાંકળમાં જો એમિનો જૂથ

મૂળભૂત રીતે એમોનિયમ પેઠીમાં છે જેથી તે હકારાત્મક રીતે ચાર્જ કરવામાં આવશે તેથી

તે વધુ સ્પષ્ટ કરવા માટે હું અહીં નકારાત્મક અને અહીં પોઝિટિવ મૂકી રહ્યો છું હવે આ બે

કાર્બોક્સિલેટ નેગેટિવ રીતે ચાર્જ કરવામાં આવે છે અને એમોનિયમ પોઝિટિવ રીતે ચાર્જ કરવામાં આવે છે તે

એકબીજામાં આયનીય ક્રિયાપ્રતિક્રિયા કરશે જેથી મીહું પુલ બને પછી અન્ય આહ મીહું પુલ મૂળભૂત રીતે

એવું બને છે કે તમે ચાર્જ કરેલ ક્રિયાપ્રતિક્રિયા જાણો છો પછી ત્રીજું હાઇડ્રોજન બોન્ડ હાઇડ્રોજન બોન્ડ હાઇડ્રોજન બોન્ડ છે જેનો મેં

પહેલેથી જ

ઉલ્લેખ કર્યો છે કે હાઇડ્રોજન બોન્ડ શક્ય છે જેથી કાર્બોનિલ અને જો હાઇડ્રોજન આલ્કોહોલિક અવેજીઓ સાથે ઉપલબ્ધ હોય તો તે

એમિડિક સબસ્ટ્રિટ્યુન્ડ્સ છે.

શક્યતા મદદ કરશે

તેથી આ આલ્કોહોલ એક હું

જોઈએ d અને પછી ફરીથી એમિડિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા માટે

તેથી આ બીજું ઉચ્ચ છે અને અંતિમ i i એ ઉલ્લેખ કર્યો છે કે તમે



હાઇડ્રોફોબિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા કહેવાય છે હાઇડ્રોફોબિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા હાઇડ્રોફોબિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા હાઇડ્રોફોબિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા અને આ

તમે જોઈ શકો છો કે મેં તમને આ એક કહ્યું છે આ હાઇડ્રોફોબિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા દર્શાવવા માટે હું અહીં કરીશ જેમ મેં ઉલ્લેખ કર્યો છે કે ઓહ ક્રિયાપ્રતિક્રિયા કરશે

તેથી ધ્યાનમાં લો

કે તેમાં ફિનોલિક ઓહ છે અને બીજામાં ch બે ઓહ છે તેથી આ

ક્રિયાપ્રતિક્રિયા હાઇડ્રોફોબિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા છે

તેથી હાઇડ્રોફોબિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા હાઇડ્રોફોબિક

ક્રિયાપ્રતિક્રિયા એહ મૂળભૂત રીતે પાણી સાથે કારણ કે તેઓ ઓહ

જૂથ ધરાવે છે અને અન્ય રિંગ in આહ કરશે અહીં બતાવો આહ તમે મીઠાના પુલ જાણો

છો તો આ કાર્બોક્સલેટ અને અહીં તમે નિયમિત એમાઈડ જૂથને જાણો

છો કે જેમાં તમે હાઇડ્રોજન બોન્ડિંગને જાણો છો તે પણ હોઈ શકે છે,

તેથી હું આશા રાખું છું કે મેં અહીં

તમામ પ્રકારની સ્થિર ક્રિયાપ્રતિક્રિયા દર્શાવવાનો પ્રયાસ કર્યો છે.

આ મોટા દ્વારા તમે

પોલિપેપ્ટાઇડ સાંકળ જાણો છો અને ત્યાં મેં તમને જાણ્યું છે કે તમામ આહ તમામ આહ સ્થિર ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓનો ઉલ્લેખ કર્યો છે

તો હવે હું આહનું ઉદાહરણ આપવાનું પસંદ કરીશ મૂળભૂત રીતે આહ જો તમે એક ઉદાહરણ લો તો તમે

જાણો છો કે આહ વૈશ્વિક પ્રોટીન ગ્લોબ્યુલર પ્રોટીન આકારમાં ગોળાકાર છે અને આહ તેનું ઉદાહરણ આપવા માટે

હું મ્યોગ્લોબિન લઈશ મારા મ્યોગ્લોબિનની ભૂમિકા શું છે મૂળભૂત રીતે મ્યોગ્લોબિન ઓક્સિજનને સ્નાયુઓમાં પરિવહન કરે છે

સ્નાયુઓને કોલી ઓક્સિજન અને જ્યાં તેના કારણે આપણને ઊર્જા મળે છે અને આહ

તેનું ઉદાહરણ વૈશ્વિક પ્રોટીન હતું અને રેસાયુક્ત પ્રોટીન આહ લાંબા ફાઇબરનું ઉદાહરણ છે જેમ કે

તમે જાણો છો કે આકાર આલ્ફા કેરોટીન છે જે આમાંથી બનાવે છે તમે જાણો છો વાળની યામડી અને

નખ તમે જાણો છો કે નખ મૂળભૂત રીતે આહ અને પીંછામાં બીટા ક્રિએટાઇન હોય છે

તેથી મને લખવા દો

કે જેથી તમે ભૂલશો નહીં એટલા ગ્લોબ્યુલર પ્રોટીન ગ્લોબ્યુલર પ્રોટીન જે મ્યોગ્લોબિન મ્યોગ્લોબિન દ્વારા ઉદાહરણ છે તે મૂળભૂત રીતે કોષોમાં સંશ્લેષણ કરે છે

પરિવહન અને યયાપચય આ ગ્લોબો પ્રોટીન સંશ્લેષણ કરે છે કોશિકાઓમાં પરિવહન અને યયાપચય યયાપચય અને મ્યોગ્લોબિન

મૂળભૂત રીતે સ્નાયુઓમાં ઓક્સિજનનું પરિવહન કરે છે મૂળભૂત રીતે તંતુમય

પ્રોટીન હવે યાલો રેસાયુક્ત પ્રોટીનનું ઉદાહરણ આપીએ ફાઇબર પ્રોટીનમાં લાંબા ફાઇબર જેવા આકારના ફાઇબર જેવા આકારના

ફાઇબર જેવા આકારના ફાઇબર જેવા બનેલા હોય છે અને

ઉદાહરણ તરીકે સરળ આલ્ફા ક્રિએટાઇન જે બનાવે છે વાળની ઊંચી ત્વચા અને નખ જેથી તંતુમય પ્રોટીનમાં લાંબા

ફાઇબર જેવા આકારનો સમાવેશ થાય છે લાંબા ફાઇબર જેવા આકાર અને ઉદાહરણ તરીકે

આલ્ફા કેટિન આલ્ફા ક્રિએટાઇન બનાવે છે વાળની ઊંચી ત્વચા અને નખ ઓકે

પીંછામાં બીટા ક્રિએટાઇન પીંછા હોય છે જેમાં બીટા-કેરાટિન બીટા કી રેટિંગ હોય છે જેમાં મોટી

માત્રામાં બીટા પ્લેટેડ સ્થિત માળખું હોય છે કારણ કે તમે જોઈ શકો છો કે પીંછાની તે રચના મોટા પ્રમાણમાં હોય છે બીટા પ્લેટેડ

સિસ્ટમ સ્ટ્રક્ચર સીટી સ્ટ્રક્ચર બીટા પ્લેટિનમ ઓકે

મને તમે જાણો છો તે ડ્રોઇંગ બનાવવા દો જેથી તમે સારી રીતે સમજી શકો

મને તમે જાણો છો તે આલ્ફા ક્રિએટાઇન સ્ટ્રક્ચર અહીં હું આલ્ફા કેરાટિન માટે મૂળભૂત રીતે માત્ર માત્ર હું જ

પ્રયાસ કરી રહ્યો છું આલ્ફા હેલિક્સ સ્ટ્રક્ચરનું નિરૂપણ કરો.

તમે જોઈ શકો છો કે તમે જાણો છો કે

ત્યાં કોઇલ થયેલ માળખું છે જેથી આ તમને અનુભૂતિ કરાવી શકે કે તમે

જાણો છો કે આ કોઇલ સ્ટ્રક્ચર્સ કેવી રીતે આલ્ફા છે આ આલ્ફા ક્રિએટાઇન છે આ આલ્ફા હેલિક્સ મૂળભૂત રીતે ઠીક છે હવે હું

મૂળભૂત રીતે ક્વાર્ટર્ની

સ્ટ્રક્ચર પર જઈશ હું તમને ક્વાર્ટર્ની સ્ટ્રક્ચર વિશે જાણું છું

ક્વાર્ટર્ની સ્ટ્રક્ચર શું છે તો હવે તૃતીય માળખા વિશે આટલું બધું

યાલો યાલો યતુર્થાશ બંધારણમાં યતુર્થાશ માળખું વિશે વાત કરો

અમુક પ્રોટીનમાં એક કરતાં વધુ પોલીપેપ્ટાઇડ સાંકળ હોય છે હવે યતુર્થાશ

રચનામાં એક પ્રોટીન છે જે તમે જાણો છો કે વ્યક્તિગત સાંકળોને સબ્યુનિટ્સ કહેવામાં આવે છે અને

તેઓ એકબીજાના સંદર્ભમાં કેવી રીતે ગોઠવાય છે.

યતુર્થાશ માળખું મૂળભૂત રીતે

તેમાં એક કરતાં વધુ પોલીપેપ્ટાઇડ સાંકળ હોય છે અને આ પોલીપેપ્ટાઇડ સાંકળો એકબીજાના સંદર્ભમાં કેવી રીતે ગોઠવાય છે

તે મૂળભૂત રીતે મહત્વપૂર્ણ છે

તેથી કેટલાક પ્રોટીનમાં એક કરતા વધુ પોલીપેપ્ટાઇડ એક કરતા વધુ પોલીપેપ્ટાઇડ સાંકળ હોય છે અને વ્યક્તિગત સાંકળોને

સબ્યુનિટ કહેવામાં આવે છે.

એક સબ્યુનિટ સાથેના પ્રોટીનને

સબ્યુનિટ કહેવામાં આવે છે જેને સિંગલ સબ યુનિટ સાથે મોનોમર કહેવામાં આવે છે તેને મોનોમર કહેવામાં આવે છે એક મોનોમર એક બે પેટા એકમ સાથે ડાયમર કહેવાય છે અને તે

જ રીતે જો ત્રણ સબ યુનિટ ત્રણ સબ્યુનિટ ટ્રાયમર ચાર સબ્યુનિટ ચાર સબ્યુનિટ ટેટ્રામર કહેવાય છે

તેથી મેં ઉલ્લેખ કર્યો છે

કે ચતુર્થાંશ બંધારણમાં કેટલાક પ્રોટીનમાં એક કરતાં વધુ પો હોય છે વિપેપ્ટાઇડ સાંકળ અને વ્યક્તિગત એહ પોલીપેપ્ટાઇડ

સાંકળોને મૂળભૂત રીતે સબ્યુનિટ્સ કહેવામાં આવે છે અને મૂળભૂત રીતે ચતુર્થાંશ માળખામાં આપણે ધ્યાન રાખીએ છીએ

કે આ આહ તમે કેવી રીતે જાણો છો તે પોલિપેપ્ટાઇડ સાંકળો એકબીજાના સંદર્ભમાં એક કરતાં વધુ પોલીપેપ્ટાઇડ સાંકળો ગોઠવાયેલી

છે જેથી ઉદાહરણ તરીકે જો પ્રોટીનમાં ટેટ્રામેરિક હોય તો તમે

ટેટ્રામરને મૂળભૂત રીતે ચાર એકમો જાણો તો કેવી રીતે તેને વધુ સ્પષ્ટ બનાવવા માટે તેઓ કેવી રીતે ગોઠવાય છે હું

અહીં માળખું બનાવીશ જેથી એક મોનોમર બીજો એક અને તે ટેટ્રામર છે

તેથી હું ચારેયને દોરીશ જેથી તમે ખાસ કરીને પેટાને જાણો છો

એકમો એકસરખા હોઈ શકે છે જુદાં છે.

હિમોગ્લોબિન એ ટેટ્રામર ટેટ્રામર છે

તેથી અહીં તે મૂળભૂત રીતે આલ્ફા ચેઇન ફરીથી આલ્ફા ચેઇન ધરાવે છે અને અહીં બીટા ચેઇન બીટા ચેઇન છે

તેથી એનું ચતુર્થાંશ માળખું પ્રોટીન એક બીજાના

સંબંધમાં સબ્યુનિટ્સ કેવી રીતે ગોઠવાય છે

તેનું વર્ણન કરે છે પ્રોટીનનું ચતુર્થાંશ માળખું જે રીતે વિવિધ એકમોના બળ એકબીજા સાથે ગોઠવાય છે તેનું વર્ણન કરે છે અહીં તમે જોઈ શકો છો કે

તમે ચતુર્થાંશ બંધારણમાં જાણો છો, મૂળભૂત રીતે આહ અમે તેનું ધ્યાન રાખીએ છીએ તે તમે જાણો છો કે કેવી રીતે વિવિધ

પોલીપેપ્ટાઇડ્સ સાંકળો એકબીજાના સંદર્ભમાં ગોઠવાયેલી હોય છે અને આ પેપ્ટાઇડ સાંકળો જે

તમે જાણો છો તે મૂળભૂત રીતે સબ્યુનિટ કહેવાય છે આહ તમે જાણો છો કે તેમાં એક સબ્યુનિટ છે તો તેને મોનોમર કહેવામાં આવે છે

જો તેમાં બે સબ્યુનિટ હોય તો તેને ડાયમર કહેવામાં આવે છે જો તેમાં ત્રણ હોય સબ્યુનિટ

પછી તેને ટ્રાયમર કહેવામાં આવે છે અને જો તેમાં ચાર હોય તો ટેટ્રામર એહ હિમોગ્લોબિન

એ ચતુર્થાંશ માળખુંનું સારું ઉદાહરણ છે જ્યાં

પ્રોટીન બે આલ્ફામાં અને બે બીટા એહ સાંકળો એહમાં ચાર સબ્યુનિટ ચોક્કસ રીતે ગોઠવાયેલા છે જેમ તમે જોઈ શકો છો.

આ ઉદાહરણ તે એક ટેટ્રામર આહ છે

તેથી મૂળભૂત રીતે પ્રોટીનના પેટા એકમો એ

જ પ્રકારના પ્રોટીનના પેટા એકમો દ્વારા એકસાથે રાખવામાં

આવે છે.

સમાન પ્રકારની ક્રિયાપ્રતિક્રિયા કે જે વ્યક્તિગત પ્રોટીન સાંકળો ધરાવે છે જે દ્રશ્ય પ્રોટીન શૃંખલાઓમાં ચોક્કસ

ત્રિ-પરિમાણીય રચનામાં ધરાવે છે ત્રિ-પરિમાણીય રચના તે શું છે જેમ કે આપણે તૃતીય બંધારણ વિશે ચર્ચા કરી છે

તેઓ એટલે કે હાઇડ્રોફોબિક હાઇડ્રોફોબિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા હાઇડ્રોજન બંધન હાઇડ્રોજન બંધન અને ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક આકર્ષણ અને

ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ મૂળભૂત રીતે

ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક આકર્ષણો

તેથી આહ હવે મેં પૂર્ણ કરી લીધું છે કે તમે ચારેય

સ્ટ્રક્ચર્સ પ્રાથમિક માધ્યમિક આહ તૃતીય અને ક્વાર્ટરરી સ્ટ્રક્ચર્સ જાણો છો અને આહ મને આશા છે કે આહ હું

તમને સમજાવવામાં સક્ષમ છું કે તમે જાણો છો કે આ સ્ટ્રક્ચર્સ કેવી રીતે આહ આહ છે, તમે જાણો છો પ્રાથમિક બંધારણમાં સ્થિર થાય છે

મૂળભૂત રીતે આપણે એહ નંબર અને એમિનો એસિડના પ્રકાર અને

ગોણ બંધારણમાં ડાયસલ્ફાઇડ બ્રિજ વિશે જાણીએ છીએ.

અમે જોશું કે તમે જાણો છો કે પુનરાવર્તિત ભાગો શું છે

અને તે કેવી રીતે ગોઠવાય છે અને ત્યાં આપણે આલ્ફા વિશે વાત કરીએ છીએ.

હેલિક્સ અને બીટા પ્લેટ્સ

બીજ આહમાં મૂળભૂત રીતે તૃતીય માળખું આહ તમે જાણો છો અમ અન્ય તમામ પ્રકારના તમે જાણો છો આહ સ્થિરતા

ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓ આહ તમે જાણો છો આહ એક ભૂમિકા ભજવે છે આહ અને ચતુર્થાંશ માળખામાં આહ અમે ધ્યાન રાખીએ છીએ

તમે મૂળભૂત રીતે જાણો છો કે આહ માં તમે કેવી રીતે જાણો છો જો પ્રોટીનમાં એક કરતા વધુ પોલિપેપ્ટાઇડ હોય

એક કરતાં વધુ સબ્યુનિટ્સ સાંકળીએ તો પછી આ ah સબ્યુનિટ્સ એકબીજાના સંદર્ભમાં ah કેવી રીતે ગોઠવાય છે

ah જે એહ બનાવે છે જે તમે જાણો છો ક્વાટરનેરી સ્ટ્રક્ચર અને ત્યાં આપણે એકનું

ઉદાહરણ હિમોગ્લોબિનના કિસ્સામાં હિમોગ્લોબિન દ્વારા આપવામાં આવશે જે એક ટેટ્રામર એહ છે બે આલ્ફા

તેમજ બે આહ બીટા એકમો છે અને તે કેવી રીતે ગોઠવાયાં આવે છે.

આ બધાનો સારાંશ આપવા માટે હું તમને જાણું છું કે હું  
 બીજી યોજનાકીય રજૂઆત કરીશ તો ચાલો મને પહેલા પ્રાથમિક માળખું દોરવા દો અને પછી પ્રાથમિક  
 માળખું ગૌણ બંધારણ તરફ દોરીએ જેથી મૂળભૂત રીતે પ્રાથમિક સ્ટ્રક્ચરમાં હું  
 તમને અમ પોલિપેપ્ટાઇડ સાંકળ વિશે જાણું છું  
 તેથી જો તે નહ હોય તો આ આહ છે અને પછી ફરીથી હું અહીં બોન્ડ બનાવી રહ્યો છું અને પછી આ કાર્બોનિલ બેન્ડ પછી ફરીથી  
 તેથી આ પેપ્ટાઇડ સાંકળ છે  
 હું આહ છું, તમે જાણો છો કે અહીં સૂકાઈ રહ્યું છે હવે આ આહ મૂળભૂત રીતે પ્રાથમિક રચનાનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે  
 આ પ્રાથમિક માળખું છે જે પેપ્ટાઇડ બદલાય છે  
 તેથી એમિનો એસિડના પ્રકાર અને  
 એમિનો એસિડની સંખ્યા,  
 તેથી આ પ્રાથમિક માળખું પ્રાથમિક છે હવે આ પ્રાથમિક માળખું જેથી  
 તમે જાણો છો કે પેપ્ટાઇડ સાંકળમાં આ પ્રાથમિક માળખું ફોલ્ડ થઈ શકે છે.  
 અને તે તમને  
 જાણશે કે આહ હેલિક્સ શું છે તમે કહી શકો છો  
 તેથી આ ગૌણ માળખું બનાવે છે હવે અહીં  
 તમે જાણો છો કે પેપ્ટાઇડ સાંકળો એવી છે કે જેમ તમે જાણો છો કે તે ફોલ્ડ થાય છે અને આ તરફ દોરી જાય છે ગૌણ ગૌણ માળખું  
 અને પછી તે પછી તે પછી આ ગૌણ માળખું ફરીથી તમે જાણી શકો છો કે વિવિધ પ્રકારના બેન્ડ દ્વારા સ્થિર થાય છે અને તે તમને  
 તૃતીય માળખું આપશે  
 તેથી હું અહીં રજૂ કરી રહ્યો છું આ તૃતીય માળખું છે તૃતીય માળખું આ તૃતીય  
 માળખું છે અને તેમાં મૂળભૂત રીતે આ તૃતીય માળખામાં અમે તમને આ ગૌણ માળખું જાણ્યું છે જે  
 મૂળભૂત રીતે ફોલ્ડ થયેલ છે તમે અહીં જોઈ શકો છો તમે જાણો છો કે આ આ બંધારણમાં છે  
 તેથી આ  
 આ શ્રેણીનું માળખું છે અને અંતે ચતુર્થાંશ માળખું છે  
 તેથી ચતુર્થાંશ  
 બંધારણમાં મેં ઉલ્લેખ કર્યો છે કે તમે જાણો છો કે વિવિધ પેટા એકમો એકબીજાના સંદર્ભમાં કેવી રીતે ગોઠવાય છે  
 તેથી આ તમે જાણો છો તે ક્વાર્ટર્નરી સ્ટ્રક્ચર ક્વોર્ટર્નશન બની જાય છે આ વિદેશી  
 બંધારણો માટે એકંદરે યોજનાકીય પ્રસ્તુતિ છે.  
 સ્ટ્રક્ચર્સ આ સ્ટ્રક્ચર્સ માટે સ્કીમેટિક પ્રેઝન્ટેશન છે  
 તેથી આહ ફરીથી  
 હું આહ આહનો સારાંશ આપવા માંગુ છું જે મેં ચર્ચા કરી છે.  
 આજે આપણે પ્રાથમિક માળખું  
 વિશે ચર્ચા કરી હતી અમે ગૌણ માળખું વિશે ચર્ચા કરી હતી ત્યાં અમે તમે જાણો છો કે  
 પેપ્ટાઇડ સાંકળોમાં પુનરાવર્તિત સેગમેન્ટ કેવી રીતે હોય છે.  
 આહ ગોઠવેલ છે અને તે આલ્ફા  
 હેલિક્સ અથવા બીટા પ્લીટેડ સીટ આહ તરફ દોરી જાય છે, પછી આપણે તૃતીય માળખું આહ  
 વિશે વાત કરીશું અને અંતે આહ આપણે ચતુર્થાંશ માળખું વિશે વાત કરી છે આહ હું આજના વર્ગમાં અહીં રોકવા  
 માંગીશ અમે ફરીથી તમારી સાથે આહ ચાલુ રાખીશું આહ તમે બાયોમોલેક્યુલ્સ જાણો છો, તમે જાણો છો  
 આહ આગળના વર્ગમાં લેક્ચર આપવા માટે તમારો ખૂબ ખૂબ આભાર