

सर्वाना नमस्कार, बायोमोलेक्युलवरील व्याख्यानांच्या मालिकेत मी तुम्हा सर्वांचे स्वागत करतो आजचे आमचे १२ वे व्याख्यान आहे.

आजच्या व्याख्यानाच्या तपशीलावर जाण्यापूर्वी

मला माझ्या शेवटच्या व्याख्यानाचा रीकॅप द्यायला आवडेल.

आह शेवटच्या व्याख्यानात आम्ही व्हिटॅमिन्सबद्दल चर्चा केली होती

आणि आम्ही आह जीवनसत्त्वे अहासाठी अहासाठी थोड्या प्रमाणात आवश्यक आहेत हे आमच्या

तुम्हाला चांगले आरोग्य माहीत आहे आणि अह तुम्हाला माहीत आहे की ते आहारातील आहारात समाविष्ट केले पाहिजेत अह आपले शरीर फक्त बिटुमेन के आणि व्हिटॅमिन डीआह संश्लेषित करू शकते आणि ते देखील हे तुम्हाला माहीत आहे की ते योग्य प्रमाणात संश्लेषित केले जाऊ शकते याची खात्री नाही

ah ah तुम्हाला माहिती असलेल्या पौष्टिक मूल्यांच्या आधारावर हे

आह आह तुम्हाला माहित आहे ah जीवनसत्त्वे पाण्यात विरघळणारे जीवनसत्त्वे पाणी अघुलनशील बीटा मध्ये वर्गीकृत केली गेली आहेत आणि तिथे आम्ही सर्व गोष्टींबद्दल चर्चा केली.

बीटा म्हणजे व्हिटॅमिन b1 b2 b6 हे सर्व

पाणी विरघळणारे आणि पाण्यात विरघळणारे हे सर्व तुम्हाला माहित आहेच त्यांच्या आहारातील सेवन आणि त्यांच्या कमतरतेमुळे आपल्याला कोणत्या प्रकारचे रोग होऊ शकतात.

आम्ही आधीच चर्चा केली आहे मग आम्ही

ah दुसऱ्या बायोमोलेक्युल्स न्यूक्लिक अॅसिडवर स्विच केले आणि आम्हाला कळले की न्यूक्लिक अॅसिड विशेषतः ah

dna rna हे ah d ribose rna d ribose एककांचे बनलेले असते ah जे

फॉस्फोडीस्टर आणि ahd द्वारे एकत्र जोडलेले असतात.

दोन dxe

d ribose पाच सदस्य असलेल्या साखरेचे एकक बनलेले आहे जे दुसऱ्या साखर युनिटशी जोडलेले आहे

ah phosphodiester लिंकेज देखील तुम्हाला माहित आहे ah ah शुगर्स वेगवेगळ्या बेसेसशी जोडलेले आहेत ah dna

मध्ये दोन ah प्युरीन बेस अॅडेनाइन आणि ग्वानिन आहे आणि तुम्हाला माहित आहे त्यात सायटोसिन आणि थायमिन अह हे दोन अह प्युरिन बेस आहेत

तर आरएनए या तिन्हीएवजी एडिनाइन ग्वानाइन आणि

थायमाइनएवजी सायटोसिन एह त्यात युरेसिल आह आहे म्हणून मी न्यूक्लिक अॅसिड पुढे चालू ठेवेन आणि तिथे मी न्यूक्लियोसाइड्सबद्दल बोलत होतो

जे तुम्हाला एक संयुग माहित आहे.

d ribose r two d oxy ribose ला जोडलेला आधार

ज्याला न्यूक्लियोसाइड म्हणतात आणि विशेषतः आपण

आरएनए मधील न्यूक्लियोसाइड्सबद्दल बोलत होतो म्हणून हे एडेनोसिन आणि a आहे h guanine ah

सह ते guanosine कडे घेऊन जाते सायटोसिन बरोबर ते cytidine कडे नेते येथे तुम्ही पाहू शकता की या सर्व ah

nucleosides मध्ये पाच सदस्य असलेली साखर सामान्य आहे आणि हे तुम्हाला माहित आहे की कोणत्या प्रकारचे लिंक बीटा लिंकेज बेससह बीटा ग्लायकोसिड लिंकेज आहेत प्युरीन आणि पायरीमिडीन बेस आहेत

त्यामुळे शेवटचे

युरिडीन मी युरीडीन स्ट्रक्चर करत होतो त्याच प्रमाणे युरिडीन मध्ये देखील पाच सदस्य असलेले साखर डी रायबोज असते

आणि ते बेसशी जोडलेले आहे ठीक आहे हे युरीडिन युरीडिन आहे आता आपण

डीएनए मधील न्यूक्लियोसाइड्स बदल बोलू

जसे मी नमूद केले आहे की डीएनए मध्ये दोन डी ऑक्सी डी राइबोज आहेत म्हणून

मी पहिले दोन डी ऑक्साईड राइबोज काढेन

त्यामुळे दोन डी ऑक्सी डी राइबोज आणि पुन्हा येथे बेस म्हणून बेस येथे मला आरएनए मधील पूर्वीचे न्यूक्लियोसाइड्स सुकवणे पुन्हा दुरुस्त करायला आवडेल.

तुम्हाला माहित आहे की बॉन्ड विसरलात म्हणून मी

ते एडेनोसाइन ग्वानोसिन दुरुस्त करत आहे आणि आता डीएनए मधील न्यूक्लियोसाइड्स मध्ये उद्धृत केले आहे येथे काय महत्वाचे आहे की फक्त साखर 2 प्राइम डी ऑक्सी असेल कारण तुम्ही येथे पाहू शकता 1 प्राइम 2 प्राइम थ्री प्रिम e चार

अविभाज्य आणि पाच अविभाज्य सॉरी पाच अविभाज्य पाच अविभाज्य पाच अविभाज्य

त्यामुळे हे

आहेत हा क्रमांकन नमुना आहे आणि हा होतो दोन d ऑक्सी

अॅडेनोसिन दोन प्राइम दोन d ऑक्सी अॅडेनोसाइन अॅडेनोसिन आता मी ग्वानोसिन एक ग्वानोसिन एक म्हणजे दोन अविभाज्य d ऑक्सी

काढेन guanosine दोन प्राइम d guanosine guanosine सारखेच cytosine one म्हणून आपल्याला माहित आहे की दोन प्राइम

पोझिशनवर हायड्रॉक्सिल ग्रुप नसतो म्हणून हे दोन प्राइम डी ऑक्सी सायटीडाइन दोन प्राइम डी ऑक्सी सायटीडाइन दोन प्राइम

डीऑक्सीसायटीडाइन आणि

शेवटी thymidine thymine thymidine आधारित thymidine

त्यामुळे thymidine होते हे डीएनए मधील न्यूक्लियोसाइडस आहेत आता

मी न्यूक्लियोटाइडसबद्दल बोलून न्यूक्लियोटाइडस म्हणजे काय न्यूक्लियोटाइड एक न्यूक्लियोसाइड

मिथेन हायड्रॉक्सिल गट आहे आणि न्यूक्लियो साइड आहे एए न्यूक्लियोटाइड एक न्यूक्लियोसाइड आहे ज्याचा साखरेचा हायड्रॉक्सिल गट

आहे आणि साखरेचा हायड्रॉक्सिल गटाशी जोडलेला आहे एस्टर लिंकेजमध्ये एस्टर लिंकेजमध्ये जोडलेली साखर फॉस्फोरिक ॲसिडला

फॉस्फोरिक ॲसिड न्यूक्लियोटाइडसशी जोडलेली असते आणि न्यूक्लियोटाइड हे न्यूक्लियोसाइड असते साखरेचा हायड्रॉक्सिल ग्रुप

फॉस्फोरिक ॲसिडला एस्टर लिंकेजमध्ये जोडलेला असतो, न्यूक्लियोटाइड हा न्यूक्लियोसाइड

असतो ज्यामध्ये साखरेचा हायड्रॉक्सिल ग्रुप असतो एस्टरमध्ये जोडलेला असतो

फॉस्फोरिक ॲसिडला जोडतो rna च्या न्यूक्लियोटाइडसला अधिक अचूकपणे रिबोन्यूक्लियोटाइड म्हणतात ज्याला प्रीबोन्यूक्लियोटाइड म्हणतात.

रिबोन्यूक्लियोटाइडस आणि डीएनए

यांना डीऑक्सीरिबोन्यूक्लियोटाइडस म्हणतात डीएनए डीऑक्सीरिबोन्यूक्लियोटाइडस न्यूक्लियोटाइडस डीऑक्सी रिबो न्यूक्लियोटाइडस

डी ऑक्सी रिबोन्यूक्लियोटाइडस न्यूक्लियोटाइडसमधील बेसचे नाव सारखेच असतात nucleotides च्या प्रमाणेच असतात आणि

न्यूक्लियोसाइडमध्ये साखरेची बाजू समान असते आणि न्यूक्लियोसाइडमध्ये न्यूक्लियोसाइडसची समानता कशी

लिहू शकतो? बेस अधिक साखर अधिक फॉस्फेट अधिक फॉस्फेट ठीक आहे म्हणून जर आपण अॅडेनोसिन घेतो आणि तुम्हाला

ते फॉस्फेट लिंकेजसह अह साखरेच्या हायड्रॉक्सिल गटाशी

जोडले तर साखर पाच प्राइम पोझिशनचा हायड्रॉक्सिल गट फॉस्फोरिक ॲसिडशी जोडला गेला तर ते फॉस्फेट बनते

न्यूक्लियोटाइड बनते म्हणून मी तुम्हाला अह न्यूक्लियोटाइडसची जाहिरात माहीत आहे असे लिहीन enosine

nucleotides हे आधारित असावे म्हणून मी प्रथम आणि s दोन लिहित आहे हा आधार आहे आणि मी नमूद

केल्याप्रमाणे पाच प्राइम पोझिशनवर ते फॉस्फोरिक ॲसिडसह एस्टर लिंकेज तयार करेल

म्हणून मी येथे एडेनोसिन 5 प्राइम मोनोफॉस्फेट अॅडेनोसिन 5 प्राइम देत आहे मोनोफॉस्फेट फाइव्ह प्राइम मोनोफॉस्फेट एम्प एडेनोसिन

5 प्राइम मोनोफॉस्फेट

त्यामुळे येथे मोनोफॉस्फेट आता आहे जर एस्टर डायफॉस्फेटसह असेल तर मी पुन्हा रचना काढून म्हणून आपण अॅडेनोसिन काढत

असल्यामुळे एडिनाइनचा आधार समान असेल आणि येथे डायफॉस्फेट लिंकेज डायफॉस्फेट असेल

तर हे अॅडेनोसिन फाइव्ह प्राइम डायफॉस्फेट फाइव्ह प्राइम डायफॉस्फेट डायफॉस्फेट आहे आणि याला adp इन

टर्निंग अॅडेनोसिन फाइव्ह प्राइम डायफॉस्फेट आणि शेवटी ट्रायफॉस्फेट अॅडेनोसिन अॅडेनोसाइन ट्रायफॉस्फेट एटीपी म्हणून ओळखले

जाते

, म्हणजे तुम्हाला माहिती आहे की उर्जेचे नाणे जे मायटोकॉन्ड्रियामध्ये संश्लेषित होते आणि या कोशिकाची सामान्य शक्ती असते.

म्हणून ओळखले जाते हे ट्रायफॉस्फेट अॅडेनोसिन अॅडेनोसिन ट्रायफॉस्फेट पाच प्राइम ट्रायफॉस्फेट ट्रायफॉस्फ आहे एटीपी एटीपी

खाल्ले म्हणून आम्ही

न्यूक्लियोसाइडस आणि न्यूक्लियोटाइडस बदल शिकलो मुळात न्यूक्लियोसाइडस हे अह संयुगे आहेत जे तुम्हाला माहीत

आहे की बेस आणि साखर यांच्या संक्षेपणामुळे तयार होतात तर न्यूक्लियोटाइडस बेस साखर आणि फॉस्फेटपासून बनतात आणि आता

न्यूक्लिक ॲसिड न्यूक्लियोसाइडस न्यूक्लियोसाइडसचे बनलेले आहेत.

न्यूक्लियोटाइड सबयुनिट्सचे न्यूक्लिट्स म्हणून न्यूक्लिक ॲसिड हे

न्यूक्लियोटाइड सबयुनिट्सच्या लांब स्ट्रॅंडने बनलेले असतात न्यूक्लिक ॲसिड्स न्यूक्लियोटाइड सबयुनिट न्यूक्लियोटाइड सब युनिट्सच्या

लांब स्ट्रॅंडने बनलेले असतात एक डायन्यूक्लियोटाइड

दोन न्यूक्लियोटाइडस असतात एकक दोन न्यूक्लियोटाइड एकक दोन न्यूक्लियोटाइडमध्ये तीन न्यूक्लियोटाइड असतात .

एककांचे दहा न्यूक्लियोटाइड न्यूक्लियोटाइड सबयुनिट्स पॉलीन्यूक्लियोटाइडमध्ये पॉलीन्यूक्लियोटाइडमध्ये अनेक न्यूक्लियोटाइड

सबयुनिट्स असतात अनेक न्यूक्लियोटाइड सबयुनिट्स असतात म्हणून dna आणि rna हे पॉलीन्यूक्लियोटाइड आहेत

येथे मला डीएनए आणि आरएनए हे पॉलीन्यूक्लियोटाइडस आहेत हे पुन्हा नमूद करायला आवडेल मी आता फक्त

न्यूक्लियोटाइडच्या संकलित केलेल्या ॲसिडची चर्चा करू.

आह न्यूक्लियोटाइड उप-युनिट्स न्यूक्लिक ॲसिडस तुम्हाला माहीत आहे

ah मुळात ah मध्ये न्यूक्लियोटाइडसचा दीर्घ ताण असतो आणि जर डायन्यूक्लियोटाइड असेल तर

त्यात फक्त दोन न्यूक्लियोटाइड सबयुनिट्स असतील आणि ऑलिगोन्यूक्लियोटाइडमध्ये ah 3 ते 10

न्यूक्लियोटाइड सबयुनिट्स असतात आणि पॉलीन्यूक्लियोटाइडची संख्या असते.

rna हे पॉलीन्यूक्लियोटाइडस आहेत म्हणून बोलूया

न्यूक्लिक ॲसिड बायोसिंथेसिस ऑफ न्यूक्लिक ॲसिड बायोसिंथेसिस ऑफ न्यूक्लिक ॲसिड बायोसिंथेसिस न्यूक्लिक ॲसिडचे

जैवसंश्लेषण न्यूक्लियोसाइड ट्रायफॉस्फेटपासून जैवसंश्लेषण केले जाते ट्रायफॉस्फेटस ट्रायफॉस्फेटस म्हणतात.

rna

च्या संश्लेषणासाठी rna polymerases म्हणून मी पुन्हा पुन्हा करेन nucleic acids nucleoside

triphosphate पासून जैवसंश्लेषित केले जातात

dna polymerases dna polymerases म्हणतात enzymes वापरून dna च्या संश्लेषणासाठी आमचे rna

polymerases rna च्या संश्लेषणासाठी लेट सिंथेसिससाठी आपण

आता बायोसिंथेसिस बद्दल बोलू जसे मी नमूद केले आहे की मुळात मी येथे डीएनए बार संश्लेषणाबद्दल बोलणार आहे म्हणून मी येथे आधार घेईन आणि नंतर मी डीएनए बोलत आहे म्हणून आता ते दोन प्राइम डी ऑक्सी असेल आता आणखी एक साखर युनिट बेस असेल ट्रायफॉस्फेट म्हणून हा प्रकार आहे एक

फॉस्फो एस्टर बँड हा एए फॉस्फो एस्टर बँड

आहे हा पहिला पोस्टर बॉण्ड आहे आणि

हे मूलतः पाच प्राइम आहे हे पाच प्राइम पोझिशन आहे आता ते दुसऱ्या मोनोफॉस्फेटसह प्रतिक्रिया देऊ शकते

ते दोन drc फॉस्फेट दर्शवते म्हणून येथे पुन्हा आधार आणि फ्रेम फाईव्ह प्राइम पोझिशनमध्ये ते बरोबर आहे म्हणून पुन्हा येथे हायड्रॉक्सिल ग्रुप तीन

प्राइमवर हा फॉस्फो एस्टरवर हल्ला करेल आणि नंतर पुन्हा

क्लीवेज होईल हे पुन्हा येथे फी प्राइम आहे आणि तीन प्राइम आहे ही प्रक्रिया

पुन्हा होऊ शकते येथे आणखी एक साखर युनिट बेस आणि नंतर पाच प्राइम पोझिशनवर फास्ट फॉस्टर ग्रुप आता हे पुन्हा आक्रमण करेल आणि तीन अविभाज्य स्थानावर आहे म्हणून आपण पाहू शकतो

की तीन प्राइम हायड्रॉक्सिल ग्रुप pho तयार करत आहेत फॉस्फोएस्टर ग्रुपवर पाच

प्राइमवर हल्ला करताना स्फोडीस्टर ah लिंकेज करतो म्हणून

आपण फि प्राइम वरून थ्री प्राइम थ्री प्राइम थ्री प्राइम एह न्यूक्लियोटाइड

थ्री पी मिनिट येथे दोन वाजता न्यूक्लियोटाइड थ्री प्राइम एंड थ्री प्राइम एंडला जोडतो

त्यामुळे आता आम्हाला समजले आहे की

न्यूक्लिक अॅसिडचे जैवसंश्लेषण कसे घडते, ते न्यूक्लियोटाइडमध्ये कसे

चालू राहते, तुम्हाला माहिती आहे की फॉस्फर डायजेस्टर

लिंकेज 3 अविभाज्य स्थानावर जोडत राहा, तर आपण

न्यूक्लिक अॅसिड न्यूक्लिक अॅसिडच्या प्राथमिक संरचनेबद्दल बोलू या त्यामुळे

न्यूक्लिक अॅसिड न्यूक्लिक अॅसिडची प्राथमिक रचना ही स्ट्रॅंडमधील

बेसच्या स्ट्रेन क्रमातील बेसचा क्रम आहे हे लक्षात ठेवा की

प्रथिनांच्या प्राथमिक रचनेबद्दल देखील बोलत असताना आम्ही चर्चा केली होती की तुम्हाला

माहित आहे की अमीनो अॅसिडचा क्रम काय आहे हे तुम्हाला माहित आहे.

प्राइमरी आणि डायसल्फाइड रोग येथे देखील न्यूक्लिक अॅसिडच्या प्राथमिक रचनेत मुळात स्ट्रॅंडमधील तळांचा क्रम

आह आपण ab शिकतो म्हणून लक्षात ठेवा की स्ट्रॅंडच्या पाच प्राइम एंड न्यूक्लियोटाइड न्यूक्लियोटाइड स्ट्रॅंडच्या पाच प्राइम

एंड न्यूक्लियोटाइडमध्ये लोह स्ट्रॅंडमध्ये एक अनलिक केलेला पाच प्राइम ट्राय फॉस्फेट गट आणि अनलिक केलेला पाच प्राइम

ट्रायफॉस्फेट गट ट्रायफॉस्फेट गट आहे आणि तीन प्राइम एंड न्यूक्लियोटाइड तीन प्राइम एंड न्यूक्लियोटाइड आहे एंडमध्ये एक अनलिक

केलेला तीन अविभाज्य हायड्रॉक्सिल गट आहे कारण तुम्ही

बायोसिंथेसिसमध्ये पाहू शकता तीन अविभाज्य हायड्रॉक्सिल ग्रुप हायड्रॉक्सिल ग्रुप ते पुन्हा स्पष्ट

करण्यासाठी न्यूक्लिक अॅसिडचे जैवसंश्लेषण तुम्ही पाहू शकता की हे ah nucleotide ah तीन अविभाज्य स्थानावर प्रतिक्रिया

देत आहे

पोझिशन याने तुम्हाला हायड्रॉक्सिल ग्रुपची माहिती काढून टाकली आहे

जिथे पाच अविभाज्य स्थानावर त्यात फॉस्फर आहे ट्रायफॉस्फेट आहे

मुळात त्यात ट्रायफॉस्फेट आहे म्हणून फक्त प्रस्तुतीकरणासाठी मी इथे वेगळ्या आधारावर लिहू शकतो म्हणून हे पाच अविभाज्य टोक

बनते आणि हे तीन अविभाज्य टोक आहे

तीन अविभाज्य टोक फक्त हायड्रॉक्सिल गट असेल आता आपण डीएनएच्या

दुय्यम रचनेबद्दल बोलूया आणि डीएनएच्या दुय्यम संरचनेबद्दल.

डीएनए वॉटसन आणि क्रीकची दुय्यम रचना

रोसालिंड फ्रॅंकलिनच्या क्ष-किरण डेटाच्या सहाय्याने पूर्ण झाली मूलतः डीएनएची

दुय्यम रचना वॉटसन आणि खाडी यांनी प्रस्तावित केली होती रोसालिंड फ्रॅंकलिन यांनी प्रदान केलेल्या माहितीच्या आधारे

त्याने प्रदान केले तेव्हा मी रोसालिंड फ्रॅंकलिन प्रदान केला.

क्ष-किरण रचना आणि त्यावर

आधारित वॉटसन आणि क्रीकने तुम्हाला माहित असलेल्या डीएनएची दुय्यम रचना सुचवली आहे

त्यामुळे डीएनए काय आहे डीएनएमध्ये दोन ई स्ट्रॅंड्स असतात डीएनएमध्ये न्यूक्लियोटाइड न्यूक्लियोटाइड्सचे दोन स्ट्रॅंड असतात

ज्यामध्ये साखर

फॉस्फेट बँकबोन बाहेरून साखर असते बाहेरील बाजूस फॉस्फेट पाठीचा कणा बाहेरील बाजूस आणि आतील बाजूस आणि आतील

बाजूस असलेल्या पाया आणि स्ट्रॅंडच्या आतील बाजू समांतर विरोधी आहेत

दुसरी माहिती अशी आहे की स्ट्रॅंड समांतर विरोधी समांतर आहेत ते विरुद्ध दिशेने धावतात म्हणजे ते विरुद्ध दिशेने धावतात.

एका स्ट्रॅंडवर एका स्ट्रेनवर बेस दरम्यान हायड्रोजन बॉन्ड्सद्वारे हायड्रोजन बॉन्ड्सद्वारे स्ट्रॅंड्स एकत्र धरले जातात त्या दिशेने nd हा

आधार दुसऱ्या स्ट्रँडवर आहे आणि पाया दुसऱ्या स्ट्रँडवर आहे आणि मी येथे नमूद करू इच्छितो की डीएनए आहे स्ट्रँड पूरक आहेत डीएनए स्ट्रँड पूरक आहेत डीएनए स्ट्रँड पूरक चागोस डेटा आहेत हे दर्शविते की अडेनाइन सह बांधते thymine आणि guanine cytosine chargoff डेटा सोबत जोडतात हे दर्शविते की adenine thymine शी बांधले जाते आणि guanine cytosine cytosine शी बांधले जाते त्यामुळे strogaf चा डेटा दर्शवितो की, adenine thymine शी बांधतो.

आणि guanine cytosine सोबत बांधतो आणि जर तुम्हाला त्यामधील समानता माहित असेल तर तुम्ही दुसऱ्या स्ट्रँडमधील बेसचा क्रम काढू शकता, त्यामुळे तुम्हाला एका स्ट्रँडमधील पायथ्याचा क्रम माहित असल्यास, तुम्ही दुसऱ्या रेझिस्टन्समधील बेसचा क्रम काढू शकता तर दुसऱ्या स्ट्रँडमधील बेसचा क्रम काढू शकता.

दुसरे स्ट्रँड उभे राहा म्हणजे ते अधिक स्पष्ट करण्यासाठी मला अह मुळात डीएनएची रचना काढायला आवडेल म्हणून येथे फॉस्फेट लिंकेज पुन्हा फॉस्फेट आहे लिंकेज आम्ही h पुन्हा हे आहे म्हणजे हे फि प्राइम फि प्राइम आहे आणि आता हे तीन प्राइम आहे जर त्यात थायमिन थायमिन असेल तर ते बेस अडेनाइनशी बांधले जाईल

त्यामुळे एडिनाइन इबिल्ला येथे आणि पुन्हा येथे पाच सदस्य आहेत येथे पाच सदस्य आहेत त्यामुळे येथे अडेनाइन आणि येथे त्यात ग्वानिन आहे म्हणून

ते तुम्हाला माहित असलेल्या सायटोसिन सायटोसिनशी बांधील आणि पुन्हा इथे मी

थायमाइन घेत असल्यास पूरक पुन्हा निचरा होईल जर माझ्याकडे थायमिन असेल तर त्यात रेनिन फॉस्फेट लिंकेज असतील

त्यामुळे त्यावर मी हायड्रोजन टाकू दे येथे या दोन पूरक स्ट्रेनमध्ये बंध आहेत

तर येथे पुन्हा काय आहे याला तीन अविभाज्य स्थान आहे आणि या बाजूला पाच प्राइम पोझिशन आहे पाच अविभाज्य स्थान आहे म्हणून हा स्ट्रँड तीन प्राइम वरून पाच प्राइम बाजूकडे येत आहे तर

हा स्ट्रँड फि प्राइम वरून येत आहे आता तीन मुख्य बाजूकडे आपण हायड्रोजन बॉन्ड्स बनवूया

त्यामुळे थायमिन आणि अडेनाइन यांना दोन हायड्रोजन बंध आहेत तर ग्वानिन आणि सायटोसिन

यांना तीन हायड्रोजन बंध आहेत आणि त्यांच्यातील अंतर हे दोन बेस तीन पॉइंट चार

अँस्ट्रॉम आहेत त्याचप्रमाणे थायमाइन आणि पुन्हा आणि जर त्यात g ग्वानोसिन आणि सायटोसिन

असेल तर याला एक दोन तीन असतील तर आतील बाजूच्या आतील तळांवर आतील तळांवर आणि

बाहेरील पाठीच्या कणा वर शुगर फॉस्फेट पाठीचा कणा असेल तर आम्ही ते पाहिले

फि प्राइम आणि थ्री प्राइम हे टोक कसे आहे हे तुम्हाला माहित आहे ah बॉन्डेड सह ah थ्री प्राइम

फाइव्ह प्राइम स्ट्रँड हायड्रोजन बॉन्डद्वारे हायड्रोजन बॉन्डिंग निर्देशित करते

बेस पेअरिंग हायड्रोजन बॉन्डिंग बेस पेअरिंग बेस पेअरिंग बेस पेअरिंग हायड्रोजन बॉन्डिंग द्वारे निर्धारित केले जाते

त्यामुळे आपण थायमिन आणि थायमिन पाहू या तर

मी थायमिन थायमिनची रचना अडेनाइन बरोबर काढतो म्हणजे हे थायमिन आणि अडेनाइन असे दोन हायड्रोजन बॉन्ड असून त्यात दोन

हायड्रोजन बॉन्ड आहेत आणि इथे ते साखरेसोबत

नऊ पोझिशनशी जोडलेले आहे

थायमिन पायरीमिडीन बेस आणि

अडेनाइन हा शुद्ध प्युरिन बेस आहे आता आपण इतर जोडी

थायमिन अडेनाइन आणि सायटोसिन आणि गुआ गुआनाइन बदल बोलूया.

मी

आधी सायटोसिनची रचना काढतो म्हणजे हे पुन्हा सायटोसिन आणि ग्वानीनमध्ये पुन्हा हायड्रोजन बॉन्ड आहे तुम्ही पाहू शकता की या दोन

जोडीमध्ये तीन हायड्रोजन बॉन्ड आहेत

साइटोसिन आणि ग्वानिनमध्ये तीन हायड्रोजन बॉन्ड आहेत तीन हायड्रोजन बॉन्ड

त्यामुळे मला वाटते

आता हे स्पष्ट आहे की dna ah ते कसे बनले आहे ते ah ने बनलेले आहे हे

तुम्हाला माहित आहे दोन स्ट्रँड्स आणि हे दोन स्ट्रँड एकमेकांना पूरक आहेत आणि ते आधार जोड्यांमधील

हायड्रोजन बॉन्डिंगमुळे एकमेकांशी बद्ध आहेत.

अहो आता आपण

दुहेरी हेलिक्स दुहेरी हेलिक्स बदल बोलूया म्हणजे दोन अँटी-पॅरलल डीएनए स्ट्रँड

रेषीय नसून दोन समांतर डीएनए स्ट्रेन्सभोवती हेलिक्समध्ये

वळवलेले आहेत हे रेखीय नाहीत तुम्हाला माहित आहे की मी प्राथमिक रचनेत लिहिले आहे पण

ते आह हेलिकल आहेत आणि ते एका सामाईक अक्षाभोवती आह वळवलेले आहेत

त्यामुळे मी

ही रचना सामाईक अक्षाभोवती काढू शकेन

त्यामुळे मी हे असे घेऊ शकेन तर मी हे असे घेऊ शकेन

तर हा साधारण अक्षाभोवती आहे

त्यामुळे हेलिक्स बेस जोड्यांच्या आतील बाजूस बेस जोड्या

प्लॅनर आणि एकमेकांच्या समांतर आहेत हे तुम्हाला माहित आहे, बेस जोड्या प्लॅनर आणि एकमेकांच्या समांतर आहेत म्हणून तुम्हाला माहित असलेल्या बेस जोड्या हे अधिक स्पष्ट करतात

दुहेरी हेलिक्स हे गोलाकार पायऱ्यासारखे दिसते दुहेरी हेलिक्स वर्तुळाकार पायऱ्यासारखे दिसते गोलाकार पायऱ्यासारखे दिसते बेस जोड्या पायऱ्या आहेत आणि

शुगर फॉस्फेट बॅकबोन्स हाताच्या रेलस आहेत बेस जोड्या

या बेस जोड्या आहेत आणि शुगर फॉस्फेट

बॅकबोन्स हात आहेत रेलच्या बेस जोड्या हे रँग्स आहेत आणि शुगर फॉस्फेट बॅकबोन्स आहेत हँडरेल्स शुगर फॉस्फेट बॅकबोन्स आहेत हँडरेल्स हँडरेल्स आहेत

फॉस्फोडीस्टर लिंकेजच्या ओह ग्रुपमध्ये सुमारे दोन एपीके आहेत

फॉस्फर डाय एस्टर लिंकेजच्या ओह ग्रुपमध्ये सुमारे दोन एपीके आहेत

त्यामुळे ते मध्ये आहे तुमच्याकडे असलेले मूलभूत स्वरूप

हे मुळात नकारात्मक स्वरूपात आहे हे माहित आहे म्हणून ते त्याच्या मूलभूत स्वरूपात आहे म्हणजे

शरीरशास्त्रावर नकारात्मक शुल्क आकारले जाते 1 फिजियोलॉजिकल पीएच फिजियोलॉजिकलमध्ये नकारात्मक चार्ज केलेले फॉस्फेट

न्यूक्लियोफाइलला मागे टाकतात ज्यामुळे फॉस्फोडीस्टर बँडसचे क्लीव्हज टाळतात नकारात्मक

चार्ज केलेल्या फॉस्फेट न्यूक्लियोफाइलला मागे टाकतात आणि म्हणूनच मुळात ते

नकारात्मकरित्या चार्ज केले जातात कारण ते हायकोलॉजिकल रिप्लेस

आहे तो हल्ला करू शकत नाही आणि अहो तुम्हाला माहित आहे की ते आता फॉस्फोडायटर लिंकेज तोडू शकत नाही

शेवटी मी डीएनए आणि आनुवंशिकता आनुवंशिकतेबद्दल बोलेन म्हणून डीएनए कॅडेन्समध्ये आनुवंशिक माहिती

असते ती माहिती डीकोड करण्यासाठी एक पद्धत असणे आवश्यक आहे मी सांगितले की डीएनएमध्ये आनुवंशिक

माहिती असते आणि ती असावी तुम्हाला माहित असलेला वंशपरंपरागत संदेश डिकोड करण्याची एक पद्धत व्हा.

मुळात अह हे कसे घडते अह हे आम्हाला माहित आहे की dna मधील बेसचा क्रम आरएनएच्या संश्लेषणासाठी आरएनएच्या संश्लेषणासाठी आरएनएच्या संश्लेषणासाठी ब्लूप्रिंट प्रदान करतो डीएनए ब्लूप्रिंटमधून आरएनएच्या संश्लेषणाला ट्रान्सक्रिप्शन टी म्हणतात

डीएनए ब्लूप्रिंटमधून आरएनएच्या संश्लेषणाला ट्रान्सक्रिप्शन ट्रान्सक्रिप्शन म्हणतात, डीएनए ब्लूप्रिंटमधून आरएनएचे संश्लेषण म्हणतात ट्रान्सक्रिप्शन आता आरएनए मधील बेसचा क्रम आहे म्हणून हे मी तुम्हाला

डीकोडिंग प्रक्रियेचे स्पष्टीकरण देत आहे की डीएनए वंशानुगत सामग्री कशी डीकोड करते हे तुम्हाला माहिती आहे

आनुवंशिक माहिती rna मधील क्षारांचा क्रम प्रथिनातील अमीनो आम्लाचा क्रम निर्धारित करते

प्रथिनातील अमीनो आम्लांच्या प्रथिनातील अमीनो आम्लांच्या अनुक्रमाचा क्रम निर्धारित करते आणि आरएनए

ब्लूप्रिंटमधून प्रथिने संश्लेषण म्हणतात

त्यामुळे mrna वरून आपण प्रथिनांचे संश्लेषण करतो आरएनए

ब्लूप्रिंटमधील प्रोटीनला भाषांतर भाषांतर भाषांतर म्हणतात rn प्रथिने जैवसंश्लेषणासाठी वापरला जातो

म्हणून मी येथे परिचय देतो की प्रथिने जैवसंश्लेषणासाठी वापरले जाणारे आरएनए आणि प्रथिने जैवसंश्लेषणासाठी वापरले जाणारे आरएनए

हे डीएनए पेक्षा खूपच लहान असतात आणि डीएनए रेणू असतात तरीही ते एकल

स्ट्रँडेड असतात अब्जावधी बेस जोड्या डीएनए रेणूमध्ये अब्जावधी बेस पेअर बिल असते मूळ जोड्यांच्या rn रेणूंच्या आयनांमध्ये खरोखरच

दहा हजारांहून अधिक न्यूक्लियोटाइड्स असतात rna रेणूमध्ये क्वचितच दहा हजारांहून अधिक न्यूक्लियोटाइड्स असतात दहा

हजारांहून अधिक न्यूक्लियोटाइड्स असतात Rna चे अनेक प्रकार असतात हे Rna अनेक

प्रकारचे मेसेंजर rna यासारखे मेसेंजर rna सामान्यतः

मेसेंजर mrna म्हणून ओळखले जातात rna म्हणजे mrna आहे ज्याच्या पायाचा क्रम

येथे अमीनो आम्लांचा क्रम ठरवतो ज्याच्या पायाचा क्रम हा अमीनो आम्लांच्या अमीनो आम्लांचा क्रम ठरवतो राइबोसोमल आरएनए ज्याला

सामान्यतः rrna म्हणून ओळखले जाते एक संरचनात्मक घटक राइबोसोमचा संरचनात्मक घटक.

ज्या कणावर

प्रथिनांचे जैवसंश्लेषण होते ज्या कणावर प्रथिनांचे जैवसंश्लेषण होते त्या कणावर प्रथिनांचे जैवसंश्लेषण होते

आणि अंतिम भाग असतो ट्रान्सफर आरएनए ट्रान्सफर आरएनए ज्याला सामान्यतः ट्रान्सा म्हणून ओळखले जाते ते अमीनो ऍसिडचे वाहक

असते प्रथिने संश्लेषणासाठी वापरल्या जाणाऱ्या अमीनो ऍसिड्स प्रथिने संश्लेषणासाठी आम्ल वापरले जाते

त्यामुळे प्रथिने जैवसंश्लेषण i साठी rnas वापरले जातात

चर्चा केली आणि जसे मी सांगितले की आरएनए रेणू हे डीएनए रेणूपेक्षा खूपच लहान असतात आणि सामान्यतः

सिंगल स्ट्रँडेड असतात आणि आरएनए तुम्हाला फक्त 10 000 न्यूक्लियोटाइड्सपर्यंत माहित असतात आणि आरएनए मेसेंजर आरएनएचे अनेक प्रकार आहेत जेथे बेसचा क्रम amino ऍसिडचा क्रम ठरवतो.

प्रथिने ribosomal rna मध्ये ribosome ah चा एक संरचनात्मक घटक आहे ज्यावर प्रथिनांचे जैवसंश्लेषण होते आणि rna ah प्रथिने संश्लेषणासाठी वापरल्या जाणाऱ्या अमिनो ऍसिडचा वाहक वाहक म्हणून वापरला जाणारा rna हस्तांतरित करतो.

त्यामुळे तुम्हाला हे माहित आहे.

nucleic acid

ah, ah, ah, ah, ah, ah, ah, ah, ah, you know आम्ही जी काही चर्चा केली आहे त्या सर्व विषयांची मोजणी करा

बायोमोलेक्यूलसमध्ये आम्ही ज्या शुगर्सबद्दल चर्चा केली आहे त्या ah enzymes

बद्दल चर्चा केली आहे.

न्यूक्लिक ऍसिड

या सर्व जैव रेणूबद्दल आम्ही चर्चा केली आहे आणि मला आशा आहे की तुम्हाला आता बायोमोलेक्यूलसबद्दल अधिक चांगले समजले असेल.

तुमच्या प्रश्नपत्रिका तयारीशी संबंधित आहेत याचा सराव करा

आणि तुम्हाला माहित आहे की या व्याख्यानांचा सल्ला घेतल्यानंतर तुमच्या मनात कोणतीही शंका राहणार नाही.

तुम्ही लक्ष दिल्याबद्दल धन्यवाद