హలో ప్రతి ఒక్కరికీ నేను జీవఅణువుపై ఉపన్యాసాల శ్రేణిలో మీ అందరినీ స్వాగతిస్తున్నాను,
ఈరోజు మా 12వ ఉపన్యాసం ఈరోజు ఉపన్యాసం యొక్క వివరాలకు వెళ్లే ముందు
నేను నా చివరి ఉపన్యాసం యొక్క పునశ్చరణను ఇవ్వాలనుకుంటున్నాను ఆహ్ చివరి ఉపన్యాసంలో మేము
విటమిన్లు మరియు మనం గురించి చర్చించాము ఆహ్ విటమిన్లు తక్కువ మొత్తంలో ఆహ్ కోసం అవసరమని
తెలుసుకున్నాము, ఆహ్, మా కోసం
మీకు మంచి ఆరోగ్యం గురించి తెలుసు మరియు అవి ఆహారంలో చేర్చబడినవి అని మీకు తెలుసు ah మన
శరీరం బిటుమెన్ కె మరియు విటమిన్ d ఆహ్‌ను మాత్రమే సంశ్లేషణ చేయగలదు మరియు అది కూడా ఇది ఆహ్
అని
మీకు తెలియదు, ఆహ్ మీకు తెలిసిన పోషక విలువల ఆధారంగా తగిన మొత్తంలో సంశ్లేషణ
చేయమని మీకు తెలుసు, ఆహ్, ఆహ్, విటమిన్లు నీటిలో కరిగే విటమిన్లు నీటిలో కరగని బీటా లో వర్గీకరించబడ్డాయి,
అంటే మేము అన్నింటి గురించి చర్చించాము.
బీటా అంటే విటమిన్ బి1 బి2 బి6 ఇవన్నీ మీకు
తెలుసు నీటిలో కరిగేవి మరియు నీటిలో కరగనివి వాటి ఆహారం తీసుకోవడం మరియు వాటి లోపం వల్ల
ఎలాంటి వ్యాధులకు దారితీస్తుందో మనం హ్ మేము ఇప్పటికే చర్చించాము తర్వాత మేము
మరొక బయోమోలిక్యూల్స్ న్యూక్లియిక్ యాసిడ్‌కి మారాము మరియు న్యూక్లియిక్ యాసిడ్ ముఖ్యంగా ah
dnna rna ah d ribose rna తో రూపొందించబడిందని మేము తెలుసుకున్నాము ah d ribose rna
ఫాస్ఫోడీస్టర్ లింకేజీల ద్వారా ఒకదానితో ఒకటి అనుసంధానించబడిన ah అహ్ అహ్ రెండు
dxe d రైబోస్ ఫైవ్ మెంబర్డ్ షుగర్ యూనిట్‌తో రూపొందించబడింది ఇది మీకు తెలిసిన మరో చక్కెర యూనిట్‌తో
లింక్ చేయబడి ఉంటుంది
ఆహ్ ఫాస్ఫోడీస్టర్ లింకేజీలు కూడా ఈ ఆహ్ షుగర్‌లు వేర్వేరు బేస్‌లతో ముడిపడి ఉన్నాయి ah
dna రెండు ఆహ్ ప్యూరిన్ బేస్‌లు అడెనిన్ మరియు గ్వానైన్ ఆహ్ మరియు మీకు తెలుసు ఇందులో సైటోసిన్
మరియు థైమిన్ ఆహ్ అనే రెండు
ధాతువులు ఉన్నాయి, అయితే ఈ మూడింటికి బదులుగా rna అడెనిన్ గ్వానైన్ మరియు థైమిన్‌కు బదులుగా
సైటోసిన్ ఆహ్
ఇందులో యురేసిల్ ఆహ్ ఉంది కాబట్టి నేను న్యూక్లియిక్ యాసిడ్‌తో కొనసాగుతాను మరియు
మీకు తెలిసిన న్యూక్లియోసైడ్‌ల గురించి మాట్లాడుతున్నాను d ribose r రెండు d
ఆక్సి రైబోస్‌తో బంధించబడిన బేస్‌ని కలిగి ఉన్న దానిని న్యూక్లియోసైడ్ అని పిలుస్తారు మరియు ముఖ్యంగా మేము
rnaలోని న్యూక్లియోసైడ్‌ల గురించి మాట్లాడుతున్నాము కాబట్టి ఇది అడెనోసిన్ మరియు a h గ్వానైన్ ఆహ్‌తో
ఇది సైటోసిన్‌తో గ్వానోసిన్‌కి దారి తీస్తుంది, ఇది సైటిడిన్‌కి దారి తీస్తుంది ఈ అన్ని ah
న్యూక్లియోసైడ్‌లలో ఐదు సభ్యుల చక్కెర సర్వసాధారణం అని మీరు చూడవచ్చు మరియు ఇది బేటా బంధాలను
బీటా గ్లైకోసిడ్ లింకేజీని బేస్‌లతో బంధించడం గురించి మీకు తెలుసు.
ప్యూరిన్ మరియు పిరిమిడిన్ స్థావరాలు కాబట్టి
నేను యూరిడిన్ నిర్మాణాన్ని చివరిగా చేస్తున్న యురిడిన్ అలాగే యూరిడిన్ కూడా ఐదు సభ్యుల షుగర్ డి రైబోస్‌ను
కలిగి ఉంది
మరియు ఇది బేస్‌తో ముడిపడి ఉంది సరే ఇది యురిడిన్ యూరిడిన్ ఇప్పుడు మనం డిఎన్ఎ న్యూక్లియోసైడ్‌లలోని
న్యూక్లియోసైడ్ల గురించి మాట్లాడదాం.

నేను పేర్కొన్నట్లు dnaలో రెండు d oxy d ribose ఉంది కాబట్టి నేను
మొదటి రెండు d ఆక్సైడ్ రైబోస్‌ని గీస్తాను, కాబట్టి రెండు d oxy d ribose మరియు మళ్లీ ఇక్కడ ఆధారం కాబట్టి
నేను
rnaలో మునుపటి న్యూక్లియోసైడ్‌లను ఆరబెట్టడాన్ని మళ్లీ సరిచేయాలనుకుంటున్నాను.
మీరు బంధాలను మరచిపోయారని తెలుసు కాబట్టి నేను
దాన్ని సరిదిద్దుతున్నాను మరియు dnaలోని ఇప్పుడు న్యూక్లియోసైడ్‌లు dna లో ఉదహరించాను ఇక్కడ
ముఖ్యమైనది .

ఇ ఫోర్
ప్రైమ్ మరియు ఫైవ్ ప్రైమ్ సారీ ఫైవ్ ప్రైమ్ ఫైవ్ ప్రైమ్ ఫైవ్ ప్రైమ్ కాబట్టి ఇవి
ఇవి నంబరింగ్ ప్యాటర్న్ మరియు ఇది రెండు డి ఆక్సీ
అడెనోసిన్ రెండు ప్రైమ్ టూ ప్రైమ్ డి ఆక్సీ అడెనోసిన్ అడెనోసిన్ అవుతుంది ఇప్పుడు నేను గ్వానోసిన్ ఒకటి
గ్వానోసిన్ ఒకటి కాబట్టి రెండు ప్రైమ్ డి ఆక్సీ గ్వానోసిన్ టూ ప్రైమ్ డి గ్వానోసిన్ గ్వానోసిన్ అదే విధంగా సైటోసిన్
ఒకటి కాబట్టి రెండు ప్రైమ్ పొజిషన్‌లో హైడ్రాక్సిల్ గ్రూప్ ఉండదని మనకు తెలుసు కాబట్టి ఇది రెండు ప్రైమ్ డి ఆక్సీ
సైటిడిన్ రెండు ప్రైమ్ డి ఆక్సీ సైటిడిన్ రెండు ప్రైమ్ డియోక్సీ సైటిడిన్ మరియు
చివరికి థైమిడిన్ థైమిన్ థైమిడిన్ ఆధారిత కాబట్టి థైమిడిన్ థైమిడిన్ ఇవి ఇప్పుడు dnaలోని న్యూక్లియోసైడ్‌లు
నేను న్యూక్లియోటైడ్‌ల గురించి మాట్లాడతాను న్యూక్లియోటైడ్‌లు అంటే న్యూక్లియోటైడ్‌లు న్యూక్లియోసైడ్

మీథేన్ హైడ్రాక్సిల్ సమూహం న్యూక్లియో సైడ్ aa న్యూక్లియోటైడ్ అనేది న్యూక్లియోసైడ్ , ఇది చక్కెర హైడ్రాక్సిల్ సమూహంతో బంధించబడిన చక్కెర హైడ్రాక్సిల్ సమూహంతో ఉంటుంది ఈస్టర్ లింకేజ్‌లో ఈస్టర్ బంధంలో బంధించబడిన చక్కెర , ఫాస్ఫోరిక్ యాసిడ్‌కు ఫాస్ఫోరిక్ యాసిడ్ న్యూక్లియోటైడ్‌ల లింకేజ్ న్యూక్లియోటైడ్ న్యూక్లియోసైడ్ తో
ఫాస్ఫోరిక్ యాసిడ్‌తో ఈస్టర్ లింకేజ్‌లో బంధించబడిన చక్కెర యొక్క
హైడ్రాక్సిల్ సమూహం ఒక న్యూక్లియోసైడ్ తో ఒక హైడ్రాక్సిల్ సమూహం తో హైడ్రాక్సిల్ సమూహం తో బంధించబడిన చక్కెరను ఫాస్ఫోరిక్ యాసిడ్‌తో బంధించబడి ఉంటుంది.
ribonucleotides మరియు dna
యొక్క వాటిని డియోక్సిరిబోన్యూక్లియోటైడ్స్ అని పిలుస్తారు
బేస్ ప్లస్ షుగర్ ప్లస్ ఫాస్ఫేట్ ప్లస్ ఫాస్ఫేట్ సరే కాబట్టి మేము అడెనోసిన్ తీసుకుంటే, దాన్ని ఫాస్ఫేట్ లింకేజ్‌తో మీకు తెలిస్తే
, ఆహ్ షుగర్ యొక్క హైడ్రాక్సిల్ సమూహాన్ని ఫాస్ఫేట్ లింకేజ్ చేస్తే, ఐదు స్థానాల హైడ్రాక్సిల్ గ్రూప్ చక్కెర ఐదు ప్రధాన స్థానంతో అనుసంధానించబడితే అది ఫాస్ఫారిక్ యాసిడ్‌ని ఏర్పరుస్తుంది.

న్యూక్లియోటైడ్ అవుతుంది కాబట్టి ii నేను మీకు తెలుసా ఆహ్ న్యూక్లియోటైడ్స్ ప్రకటన అని వ్రాస్తాను ఎనోసిన్ న్యూక్లియోటైడ్‌లు దాని ఆధారంగా ఉండాలి కాబట్టి ఇది నేను మొదటి మరియు s రెండు వ్రాస్తున్న ఆధారం మరియు నేను
పేర్కొన్న ఐదు ప్రధాన స్థానం ఫాస్ఫోరిక్ యాసిడ్‌తో ఈస్టర్ లింకేజీని ఏర్పరుస్తుంది
కాబట్టి నేను ఇక్కడ అడెనోసిన్ 5 ప్రైమ్ మోనోఫాస్ఫేట్ అడెనోసిన్ 5 ప్రైమ్‌ని ఇస్తున్నాను మోనోఫాస్ఫేట్ ఫైవ్ ప్రైమ్ మోనోఫాస్ఫేట్ amp అడెనోసిన్ 5 ప్రైమ్ మోనోఫాస్ఫేట్ కాబట్టి ఇక్కడ మోనోఫాస్ఫేట్ ఉంది కాబట్టి ఈస్టర్ డైఫాస్ఫేట్‌తో ఉంటే మళ్లీ నేను నిర్మాణాన్ని గీస్తాను కాబట్టి మనం అడెనోసిన్ గీస్తున్నాము
కాబట్టి అడెనిన్ బేస్ అలాగే ఉంటుంది మరియు ఇక్కడ డైఫాస్ఫేట్ లింకేజ్ డైఫాస్ఫేట్ అవుతుంది.

కాబట్టి ఇది అడెనోసిన్ ఫైవ్ ప్రైమ్ డైఫాస్ఫేట్ ఫైవ్ ప్రైమ్ డైఫాస్ఫేట్ డైఫాస్ఫేట్ మరియు ఇది అడ్రినోసిన్ ఫైవ్ ప్రైమ్ డైఫాస్ఫేట్ ని మార్చడంలో adp అని పిలుస్తారు మరియు చివరకు ట్రైఫాస్ఫేట్ అడ్రినోసిన్ అడెనోసిన్ ట్రైఫాస్ఫేట్ atp
అంటే సెల్‌లోని మైటోకాండ్రియాలో సంశ్లేషణ చెందే శక్తి నాణెం మీకు తెలుసు
మరియు ఇది సాధారణంగా పవర్ కాయిన్.
దీనిని ట్రైఫాస్ఫేట్ అడ్రినోసిన్ అడెనోసిన్ ట్రైఫాస్ఫేట్ ఫైవ్ ప్రైమ్ ట్రిఫాస్ఫేట్ ట్రిఫాస్ అని పిలుస్తారు atp atp తిన్నాము కాబట్టి మేము
న్యూక్లియోసైడ్లు మరియు న్యూక్లియోటైడ్‌ల గురించి తెలుసుకుంటాము, ప్రాథమికంగా న్యూక్లియోసైడ్‌లు అంటే బేస్ మరియు షుగర్ యొక్క ఘనీభవనం ద్వారా ఏర్పడే సమ్మేళనాలు, అయితే న్యూక్లియోటైడ్‌లు బేస్ షుగర్ మరియు ఫాస్ఫేట్‌తో ఏర్పడతాయి, ఇప్పుడు
న్యూక్లియిక్ ఆమ్లాలు న్యూక్లియోటైడ్ యాసిడ్‌లతో కూడి ఉంటాయి.
న్యూక్లియోటైడ్ సబ్‌యూనిట్‌ల న్యూక్లియేటర్‌లు కాబట్టి న్యూక్లియిక్ యాసిడ్‌లు న్యూక్లియోటైడ్ యొక్క పొడవాటి స్ట్రాండ్‌తో కూడి ఉంటాయి .
పది న్యూక్లియోటైడ్‌ల యూనిట్లు న్యూక్లియోటైడ్ సబ్‌యూనిట్‌లు ఒక పాలీన్యూక్లియోటైడ్‌లో అనేక న్యూక్లియోటైడ్ సబ్‌యూనిట్‌లు చాలా న్యూక్లియోటైడ్ సబ్‌యూనిట్‌లు ఉన్నాయి కాబట్టి dna మరియు rna పాలీన్యూక్లియోటైడ్ ఇక్కడ నేను dna అని పేర్కొనాలనుకుంటున్నాను మరియు rna పాలీన్యూక్లియోటైడ్‌లు అని నేను ఇప్పుడు చర్చించాలనుకుంటున్నాను ఆహ్ న్యూక్లియోటైడ్ ఉప యూనిట్లు న్యూక్లియిక్ యాసిడ్‌లు మీకు తెలిసిన ఆహ్ ప్రాథమికంగా ఆహ్ న్యూక్లియోటైడ్‌ల యొక్క సుదీర్ఘ జాతిని కలిగి ఉంటాయి మరియు డైన్యూక్లియోటైడ్ ఉన్నట్లయితే
అది కేవలం రెండు న్యూక్లియోటైడ్ సబ్‌యూనిట్‌లను కలిగి ఉంటుంది మరియు ఒలిగోన్యూక్లియోటైడ్ అహ్ 3 నుండి 10
న్యూక్లియోటైడ్ ఉపవిభాగాలను కలిగి ఉంటుంది మరియు పాలీన్యూక్లియోటైడ్ యూనిట్ల సంఖ్యను కలిగి ఉంటుంది.

rna అనేది పాలీన్యూక్లియోటైడ్లు కాబట్టి
న్యూక్లియిక్ యాసిడ్ బయోసింథసిస్ ఆఫ్ న్యూక్లియిక్ యాసిడ్ బయోసింథసిస్ గురించి మాట్లాడుకుందాం.
rna యొక్క సంశ్లేషణ కోసం rna పాలిమరేసెస్ కాబట్టి నేను మళ్లీ పునరావృతం చేస్తాను
న్యూక్లియోసైడ్ ట్రైఫాస్ఫేట్ నుండి న్యూక్లియిక్ ఆమ్లాలు dna పాలిమరేసెస్ dna పాలిమరేసెస్ అని పిలువబడే ఎంజైమ్‌లను ఉపయోగించి బయోసింథసైజ్ చేయబడతాయి.

ఇప్పుడు నేను బయోసింథసిస్ గురించి మాట్లాడతాను, ప్రాథమికంగా ఇక్కడ నేను
డిఎన్ఎ బార్ సంశ్లేషణ గురించి మాట్లాడబోతున్నాను కాబట్టి నేను ఇక్కడ బేస్ తీసుకుంటాను మరియు డిఎన్ఎ నేను

Prutor@IITK

మాట్లాడుతున్నాను కాబట్టి అది రెండు ప్రైమ్ డి ఆక్సి మళ్లీ ఇప్పుడు మరొక షుగర్ యూనిట్ బేస్ అవుతుంది triphosphate కాబట్టి ఇది రకం ఆస్తి a
ఫాస్ఫో ఈస్టర్ బ్యాండ్ ఇది aa ఫాస్ఫర్ ఈస్టర్ బ్యాండ్ ఇది మొదటి పోస్టర్ బంధం మరియు
ఇది ఐదు ప్రధానమైనది ప్రాథమికంగా ఇది ఐదు ప్రధాన స్థానం ఇది ఇప్పుడు
మరో మోనోఫాస్ఫేట్‌తో ప్రతిస్పందిస్తుంది, ఇది రెండు drc ఫాస్ఫేట్‌ను సూచిస్తుంది కాబట్టి ఇక్కడ మళ్లీ ఆధారం
మరియు ఫ్రేమ్ ఫైవ్ ప్రైమ్ పొజిషన్‌లో అది సరిగ్గా ఉంది కాబట్టి మళ్లీ ఇక్కడ హైడ్రాక్సిల్ గ్రూప్ త్రీ
ప్రైమ్‌లో ఇది ఫాస్ఫో ఈస్టర్‌పై దాడి చేస్తుంది , ఆపై మళ్లీ
చీలిక ఇది మళ్లీ ఇక్కడే ఫై ప్రైమ్ మరియు మూడు ప్రైమ్ ఉంటే ఈ ప్రక్రియ
మళ్లీ దారితీయవచ్చు మరొక షుగర్ యూనిట్ బేస్ ఇక్కడ మరియు ఆపై ఐదు ప్రధాన స్థానం ఫాస్ఫ్ ఫోస్టర్ గ్రూప్‌లో
ఇప్పుడు ఇది మళ్లీ దాడి చేస్తుంది మరియు మూడు ప్రైమ్ పొజిషన్‌ను చేస్తుంది కాబట్టి మేము
మూడు ప్రైమ్ హైడ్రాక్సిల్ గ్రూప్ ఫోను రూపొందిస్తున్నట్లు చూడవచ్చు ఐదు ప్రైమ్‌లో ఫాస్ఫోస్టర్ సమూహంపై
దాడి చేస్తున్నప్పుడు స్పోడీస్టర్ లింకేజీలు ఆహ్ కాబట్టి మేము
ఫై ప్రైమ్ నుండి త్రీ ప్రైమ్ త్రీ ప్రైమ్ ఆహ్ న్యూక్లియోటైడ్‌కు
రెండు వద్ద మూడు పై నిమిలో న్యూక్లియోటైడ్ త్రీ ప్రైమ్ ఎండ్ త్రీ ప్రైమ్ ఎండ్‌కి జోడిస్తుంది కాబట్టి ఇప్పుడు మేము అర్థం చేసుకున్నాము
న్యూక్లియిక్ యాసిడ్ యొక్క జీవసంబంధమైన జీవనశైలిలో ఎలా ఉంటుందో ఎలా జరుగుతుంది?
కాబట్టి
న్యూక్లియిక్ యాసిడ్ న్యూక్లియిక్ యాసిడ్ యొక్క ప్రాథమిక నిర్మాణం అనేది స్ట్రాండ్‌లోని
స్థావరాల యొక్క స్ట్రెయిన్ సీక్వెన్స్‌లోని స్థావరాల క్రమాన్ని గుర్తుంచుకోండి
, ప్రోటీన్ యొక్క ప్రాథమిక నిర్మాణం గురించి కూడా మాట్లాడేటప్పుడు మేము అమినో యాసిడ్ సీక్వెన్స్ ఏమిటో మీకు తెలుసా అని చర్చించాము.
ప్రైమరీలు మరియు డైసల్ఫైడ్ వ్యాధి ఇక్కడ కూడా న్యూక్లియిక్ యాసిడ్ ప్రాథమిక నిర్మాణం ప్రాథమికంగా
స్ట్రాండ్‌లోని బేస్‌ల క్రమాన్ని
ఆహ్ మనం నేర్చుకుంటాము.
ఫై ప్రైమ్ ఎండ్ న్యూక్లియోటైడ్‌లోని ఫై ప్రైమ్ ఎండ్ న్యూక్లియోటైడ్
ఐరన్ స్ట్రాండ్‌లో అన్‌లింక్ చేయబడిన ఐదు ప్రైమ్ ట్రై ఫాస్ఫేట్ గ్రూప్ మరియు అన్‌లింక్ చేయబడిన ఫైవ్ ట్రిఫాస్ఫేట్ గ్రూప్ ట్రైఫాస్ఫేట్ గ్రూప్ మరియు న్యూక్లియోటైడ్ మూడు ప్రైమ్ ఎండ్ న్యూక్లియోటైడ్ వద్ద ఉన్నాయని గుర్తుంచుకోండి.
ముగింపు అన్‌లింక్ చేయని మూడు ప్రైమ్ హైడ్రాక్సిల్ సమూహాన్ని కలిగి ఉంది, ఎందుకంటే మీరు
బయోసింథసిస్ త్రీ ప్రైమ్ హైడ్రాక్సిల్ గ్రూప్ హైడ్రాక్సిల్ గ్రూప్‌లో చూడగలరు, దాన్ని మళ్లీ
వివరించడానికి న్యూక్లియిక్ యాసిడ్ బయోసింథసిస్ మీరు చూడగలరు ఈ ఆహ్ న్యూక్లియోటైడ్ ah
మూడు ప్రధాన స్థానం త్రీ ప్రైమ్‌లో ప్రతిస్పందిస్తుందని మీకు తెలుసు స్థానం ఇది మీకు తెలిసిన హైడ్రాక్సిల్ సమూహాన్ని అన్‌లింక్ చేసింది
ఇక్కడ ఐదు ప్రధాన స్థానం వద్ద ఫాస్ఫర్ అహ్ ట్రైఫాస్ఫేట్
ప్రాథమికంగా ఇందులో ట్రైఫాస్ఫేట్ ఉంటుంది కాబట్టి ప్రాతినిధ్యం కోసం నేను ఇక్కడ వేర్వేరు ప్రాతిపదికన
వ్రాయగలను కనుక ఇది ఐదు ప్రధాన ముగింపు అవుతుంది మరియు ఇది మూడు ప్రధాన ముగింపు
మూడు ప్రధాన ముగింపు కేవలం హైడ్రాక్సిల్ సమూహాన్ని మాత్రమే కలిగి ఉంటుంది, ఇప్పుడు
dna యొక్క ద్వితీయ నిర్మాణం, dn యొక్క ద్వితీయ నిర్మాణం గురించి మాట్లాడుకుందాం.
రోసాలిండ్ ఫ్రాంక్లిన్ యొక్క ఎక్స్-రే డేటా సహాయంతో
డిఎన్ఎ వాట్సన్ మరియు క్రిక్ యొక్క ద్వితీయ నిర్మాణం ముగిసింది .
x-ray నిర్మాణం మరియు
ఆ వాట్సన్ మరియు క్రిక్ ఆధారంగా మీకు తెలిసిన dna యొక్క ద్వితీయ నిర్మాణాన్ని ప్రతిపాదించారు కాబట్టి dna అంటే dna రెండు e స్ట్రాండ్‌లను కలిగి ఉంటుంది dna న్యూక్లియోటైడ్ న్యూక్లియోటైడ్‌ల యొక్క రెండు
తంతువులను కలిగి ఉంటుంది, చక్కెరతో బయట ఉన్న చక్కెర
ఫాస్ఫేట్ వెన్నెముక వెలుపలి వైపున ఫాస్ఫేట్ వెన్నెముక మరియు తంతువుల లోపల మరియు లోపల ఉన్న స్థావరాలు సమాంతరంగా ఉంటాయి
మరొక సమాచారం ఏమిటంటే , తంతువులు వ్యతిరేక సమాంతర సమాంతరంగా ఉంటాయి, అవి వ్యతిరేక దిశలో
నడుస్తాయి అంటే అవి వ్యతిరేక దిశలో నడుస్తాయి ఒక స్ట్రాండ్‌పై ఒక స్ట్రెయిన్‌పై బేస్‌ల మధ్య
హైడ్రోజన్ బంధాల ద్వారా హైడ్రోజన్ బంధాల ద్వారా తంతువులు కలిసి ఉంచబడే దిశ a మరియు ఆధారం ఇతర స్ట్రాండ్‌పై ఉంది మరియు ఆధారం ఇతర స్ట్రాండ్‌పై మరొక స్ట్రాండ్‌పై ఉంది మరియు dna అనేది స్ట్రాండ్‌లు
పరిపూరకరమైనవని నేను ఇక్కడ పేర్కొనాలనుకుంటున్నాను
మరియు dna స్ట్రాండ్‌లు పరిపూరకరమైనవి , dna స్ట్రాండ్‌లు పరిపూరకరమైనవి అడెనైన్‌తో బంధిస్తాయని చూపే పరిపూరకరమైన చాగోస్ డేటా
థైమిన్ మరియు గ్వానైన్ సైటోసిన్ చార్‌గాఫ్ డేటాతో బంధిస్తుంది, అడెనిన్ థైమిన్‌తో బంధిస్తుంది మరియు గ్వానైన్

సైటోసిన్ సైటోసిన్‌తో బంధిస్తుంది కాబట్టి ఫ్రోగాఫ్ డేటా అంటే అడెనిన్ థైమిన్‌తో బంధిస్తుంది మరియు గ్వానైన్ సైటోసిన్‌తో బంధిస్తుంది అని చూపిస్తుంది.

మీరు మరొక స్ట్రాండ్‌లోని స్థావరాల క్రమాన్ని గుర్తించవచ్చు,
కాబట్టి మీకు
ఒక స్ట్రాండ్‌లోని స్థావరాల క్రమాన్ని తెలిస్తే, మరొక స్ట్రాండ్‌లోని బేస్‌ల క్రమాన్ని మీరు గుర్తించవచ్చు.
  ఇతర స్ట్రాండ్‌ని నిలుచుండి కాబట్టి మరింత స్పష్టంగా చెప్పడానికి నేను
ah ప్రాథమికంగా dna యొక్క నిర్మాణాన్ని గీయాలనుకుంటున్నాను, కనుక ఇది ఇక్కడ ఫాస్ఫేట్ అనుసంధానం మళ్లీ ఫాస్ఫేట్ మేము h మళ్లీ ఇది ఫై ప్రైమ్ ఫై ప్రైమ్ మరియు ఇది త్రీ ప్రైమ్ ఇప్పుడు అది థైమిన్ థైమిన్ కలిగి ఉంటే అది బేస్ అడెనైన్‌తో బంధిస్తుంది కాబట్టి అడెనిన్ ఐబిల్డా ఇక్కడ మళ్లీ మళ్లీ ఇక్కడ ఐదుగురు సభ్యులు ఐదుగురు సభ్యులు కాబట్టి ఇక్కడ అడెనిన్ మరియు ఇక్కడ దానిలో గ్వానైన్ ఉంది కాబట్టి
ఇది మీకు తెలిసిన సైటోసిన్ సైటోసిన్‌తో బంధిస్తుంది మరియు మళ్లీ ఇక్కడ నేను థైమిన్ తీసుకుంటే,
మళ్లీ థైమిన్ ఉన్నట్లయితే కాంప్లిమెంటరీ మళ్లీ డ్రైనింగ్ అవుతుంది కాబట్టి అది రెనిన్ ఫాస్ఫేట్ లింకేజీలను కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి దానిపై నేను హైడ్రోజన్‌ను ఉంచుతాను ఇక్కడ ఈ రెండు కాంప్లిమెంటరీ స్ట్రెయిన్‌లో బంధాలు ఉన్నాయి
కాబట్టి ఇక్కడ ఉన్న దానికి మళ్లీ మూడు ప్రధాన స్థానం ఉంది మరియు ఈ వైపు ఐదు ప్రధాన స్థానం ఐదు ప్రధాన స్థానం కలిగి ఉంటుంది
కాబట్టి ఈ స్ట్రాండ్ మూడు ప్రైమ్ నుండి ఐదు ప్రైమ్
సైడ్‌కు వస్తోంది, అయితే ఇది స్ట్రాండ్ ఫై ప్రైమ్ నుండి వస్తోంది మూడు ప్రైమ్ సైడ్‌లకు ఇప్పుడు మనం స్థావరాల మధ్య హైడ్రోజన్ బంధాలను చేద్దాం కాబట్టి థైమిన్ మరియు అడెనిన్   రెండు హైడ్రోజన్ బంధాలను కలిగి ఉంటాయి, అయితే గ్వానైన్ మరియు
సైటోసిన్ మూడు హైడ్రోజన్ బంధాన్ని కలిగి ఉంటాయి మరియు మధ్య దూరం ఈ రెండు స్థావరాలు మూడు పాయింట్లు నాలుగు
ఆంగ్‌స్ట్రోమ్ లాగానే థైమిన్ మరియు మళ్లీ మరియు అది g గ్వానోసిన్ మరియు సైటోసిన్ కలిగి ఉంటే
ఇది ఒకటి రెండు మూడు కాబట్టి లోపల లోపల ఉండే బేస్‌లపై లోపల బేస్‌లు మరియు
బయట వెన్నెముకపై షుగర్ ఫాస్ఫేట్ బ్యాక్‌బోన్ ఉంటుంది కాబట్టి మేము దానిని చూశాము.
  ఎలా
ఫై ప్రైమ్ మరియు త్రీ ప్రైమ్ ఈ ముగింపు మీకు తెలుసా ఆహ్ త్రీ ప్రైమ్
ఫైవ్ ప్రైమ్ స్ట్రాండ్‌తో హైడ్రోజన్ బాండ్ ద్వారా హైడ్రోజన్ బాండింగ్ నిర్దేశిస్తుంది
బేస్ జత హైడ్రోజన్ బంధం నిర్దేశిస్తుంది బేస్ జత చేయడం బేస్ జత చేయడం
హైడ్రోజన్ బంధం ద్వారా నిర్దేశించబడుతుంది కాబట్టి మనం థైమిన్ మరియు అడెనైన్‌లను చూద్దాం కాబట్టి
నేను థైమిన్ థైమిన్ యొక్క నిర్మాణాన్ని అడెనిన్‌తో గీస్తాను,
కనుక ఇది థైమిన్ మరియు అడెనిన్ రెండు హైడ్రోజన్ బంధాలను కలిగి ఉంటుంది మరియు ఇక్కడ ఇది చక్కెరతో తొమ్మిది స్థానంతో అనుసంధానించబడి ఉంది, ఇక్కడ కూడా ఇది చక్కెరతో అనుసంధానించబడి ఉంటుంది
కాబట్టి థైమిన్ మరియు అడెనిన్ థైమిన్ పిరిమిడిన్ బేస్ మరియు
అడెనిన్ అనేది స్వచ్ఛమైన ప్యూరిన్ బేస్ ఇప్పుడు మనం ఇతర జత
థైమిన్ అడెనిన్ మరియు సైటోసిన్ మరియు గువా గ్వానైన్ గురించి మాట్లాడుకుందాం.
  నేను
ముందుగా సైటోసిన్ యొక్క నిర్మాణాన్ని గీస్తాను కాబట్టి ఇది మళ్లీ సైటోసిన్ మరియు గ్వానైన్‌లో మళ్లీ ఇది హైడ్రోజన్ బంధం .
 ఈ రెండు జత సైటోసిన్ మరియు గ్వానైన్‌లో మూడు హైడ్రోజన్ బంధాలు ఉన్నాయని మీరు చూడవచ్చు ఇది మూడు హైడ్రోజన్ బంధాలను కలిగి ఉంది కాబట్టి నేను
ఇప్పుడు అనుకుంటున్నాను   dna ah ఎలా రూపొందించబడిందో మీకు తెలుసు ah
మీకు రెండు తంతువులు తెలుసు మరియు ఈ రెండు తంతువులు ఒకదానికొకటి పరిపూరకరమైనవి మరియు అవి మూల జతల మధ్య
హైడ్రోజన్   బంధం కారణంగా ఒకదానితో ఒకటి కట్టుబడి ఉంటాయి ఇప్పుడు మనం
డబుల్ హెలిక్స్ డబుల్ హెలిక్స్ గురించి మాట్లాడుకుందాం, కాబట్టి రెండు యాంటీపరలల్ డిఎన్ఎ స్ట్రాండ్‌లు సరళంగా ఉండవు , అయితే రెండు యాంటీపరాలల్ డిఎన్ఎ స్ట్రెయిన్‌ల చుట్టూ హెలిక్స్‌గా మెలితిరిగి ఉంటాయి రేఖీయంగా
ఉండవు, ఆహ్, నేను ప్రాథమిక నిర్మాణంలో వ్రాసినట్లు మీకు తెలుసు.

అవి ఆహ్ హెలికల్ మరియు అవి సాధారణ అక్షం చుట్టూ వక్రీకరించబడి ఉంటాయి, కాబట్టి నేను
సాధారణ అక్షం చుట్టూ ఈ నిర్మాణాన్ని గీయగలను కాబట్టి   నేను ఇలా తీసుకోగలిగితే

Prutor@IITK

కాబట్టి ఇది చుట్టూ ఉన్న సాధారణ అక్షం హెలిక్స్ బేస్ జతల లోపలి భాగంలో ఆధార జంటలు
సమతలంగా మరియు ఒకదానికొకటి సమాంతరంగా ఉండేవి ఇక్కడే మీకు తెలుసు.

డబుల్ హెలిక్స్ వృత్తాకార మెట్లను పోలి ఉంటుంది, డబుల్ హెలిక్స్ వృత్తాకార మెట్లని పోలి ఉంటుంది
పట్టాలు బేస్ జతలు మెట్లు మరియు షుగర్ ఫాస్ఫేట్ వెన్నెముకలు హ్యాండ్‌రైల్స్ షుగర్ ఫాస్ఫేట్ బ్యాక్‌బోన్‌లు
హ్యాండ్‌రైల్స్ హ్యాండ్‌రెయిల్‌లు
ఫాస్ఫోడీస్టర్ లింకేజ్‌ల ఓహ్ గ్రూప్ apk సుమారు రెండు ఉన్నాయి, ఫాస్ఫర్ డై ఈస్టర్ లింకేజ్‌ల ఓహ్ గ్రూప్ దాదాపు
రెండు apk కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి ఇది రెండు మీ వద్ద ఉన్న ప్రాథమిక
రూపం ప్రాథమికంగా ప్రతికూల రూపంలో ఉందని తెలుసు కాబట్టి ఇది ప్రాథమిక రూపంలో దాని ప్రాథమిక రూపంలో
ఉంది అంటే
ఫిజియోలాజికా వద్ద ప్రతికూలంగా ఛార్జ్ చేయబడుతుంది శారీరక ph ఫిజియోలాజికల్‌లో ప్రతికూలంగా చార్జ్
చేయబడిన సహచరులు
న్యూక్లియోఫైల్స్‌ను తిప్పికొట్టారు, తద్వారా ఫాస్ఫోడీస్టర్ బ్యాండ్‌ల చీలికను నిరోధిస్తుంది.

అది దాడి చేయదు మరియు అది ఇప్పుడు ఫాస్ఫోడీటర్ లింకేజీని విడదీయదు అని మీకు తెలుసా
చివరిగా నేను dna మరియు వంశపారంపర్య వారసత్వం గురించి మాట్లాడుతాను కాబట్టి dna ఘనీభవన
వంశపారంపర్య సమాచారాన్ని కలిగి
ఉంటుంది ఆ సమాచారాన్ని డీకోడ్ చేయడానికి ఒక పద్ధతి ఉండాలి dna వంశపారంపర్య సమాచారాన్ని కలిగి
ఉందని నేను చెప్పాను
మరియు ఉండాలి మీకు తెలిసిన వంశపారంపర్యాన్ని డీకోడ్ చేయడానికి ఒక పద్ధతిగా ఉండండి
సందేశం ప్రాథమికంగా ఆహ్ ఇది ఎలా జరుగుతుంది ఆహ్, dna లోని స్థావరాల dna సీక్వెన్స్‌లోని బేస్‌ల క్రమం rna
సంశ్లేషణ కోసం rna సంశ్లేషణ కోసం rna సంశ్లేషణ కోసం బ్లూప్రింట్‌ను అందిస్తుంది అని మాకు తెలుసు.
  dna బ్లూప్రింట్ నుండి rna యొక్క సంశ్లేషణను ట్రాన్స్‌క్రిప్షన్ t అంటారు అతను
dna బ్లూప్రింట్ నుండి rna యొక్క సంశ్లేషణను ట్రాన్స్‌క్రిప్షన్ ట్రాన్స్‌క్రిప్షన్ అంటారు , dna బ్లూ ప్రింట్ నుండి rna
యొక్క సంశ్లేషణను ట్రాన్స్‌క్రిప్షన్ అంటారు,
ఇప్పుడు rna లోని స్థావరాల క్రమాన్ని ట్రాన్స్‌క్రిప్షన్ అంటారు, కాబట్టి ఇది నాకు తెలుసు
డీకోడింగ్ ప్రక్రియను వివరిస్తూ dna వంశపారంపర్య పదార్థం మీకు తెలిసిన
డీకోడింగ్ ప్రక్రియను వివరిస్తుంది వంశపారంపర్య సమాచారం rnaలోని అమైనో ఆమ్లాల క్రమాన్ని ప్రొటీన్‌లోని
అమైనో ఆమ్లాల క్రమాన్ని నిర్ణయిస్తుంది.
    rna   బ్లూప్రింట్ నుండి ప్రొటీన్‌ను ట్రాన్స్‌లేషన్ ట్రాన్స్‌లేషన్ ట్రాన్స్‌లేషన్ ట్రాన్స్‌లేషన్
అని పిలుస్తారు rn ప్రొటీన్ బయోసింథసిస్ కోసం ఉపయోగించబడుతుంది
కాబట్టి ఇక్కడ నేను పరిచయం చేస్తున్నాను ప్రోటీన్ బయోసింథసిస్ కోసం ఉపయోగించే rna, ప్రోటీన్
బయోసింథసిస్ rna
అణువులు dna కంటే చాలా చిన్నవిగా ఉంటాయి మరియు dna అణువులు ఉన్నప్పటికీ అవి సింగిల్ స్ట్రాండెడ్‌గా
ఉంటాయి.
  బిలియన్ల బేస్ జతల dna అణువులు బిలియన్ల బేస్ పెయిర్ బిల్లును కలిగి ఉంటాయి బేస్ జతల rn అణువుల
అయాన్లు నిజంగా
పది వేల కంటే ఎక్కువ న్యూక్లియోటైడ్‌లను కలిగి ఉంటాయి rna అణువులు అరుదుగా పది వేల కంటే ఎక్కువ
న్యూక్లియోటైడ్‌లను కలిగి ఉంటాయి
rna అనేది mrna.

దానిపై
ప్రొటీన్ యొక్క జీవసంశ్లేషణ జరిగే కణం ప్రొటీన్ యొక్క జీవసంశ్లేషణ జరుగుతుంది మరియు చివరిది బదిలీ rna
బదిలీ rna, దీనిని సాధారణంగా trna trna అని పిలుస్తారు, ఇది ప్రోటీన్ సంశ్లేషణ అమైనో కోసం ఉపయోగించే
అమైనో ఆమ్లాల అమైనో ఆమ్లాల క్యారియర్.
 ప్రొటీన్ సంశ్లేషణ కోసం ఉపయోగించే ఆమ్లం కాబట్టి ప్రొటీన్ బయోసింథసిస్ కోసం ఉపయోగించే rns i
rna అణువులు dna అణువుల కంటే చాలా చిన్నవి మరియు సాధారణంగా
సింగిల్ స్ట్రాండెడ్ మరియు rna మీకు 10   000 న్యూక్లియోటైడ్‌ల వరకు మాత్రమే తెలుసు మరియు అనేక
రకాలైన rna మెసెంజర్ rna ఉన్నాయి, ఇక్కడ ఆమ్సినో యాసిడ్ క్రమాన్ని క్రమానుగతంగా నిర్ణయిస్తుంది.

ప్రొటీన్ రైబోసోమల్ ఆర్‌ఎన్‌లో ప్రొటీన్ యొక్క బయోసింథసిస్ జరిగే కణం రైబోజోమ్ ఆహ్ యొక్క నిర్మాణ భాగం
మరియు ట్రాన్స్‌ఫర్ rna ah ప్రోటీన్ సంశ్లేషణ కోసం ఉపయోగించే అమైనో ఆమ్లాల క్యారియర్‌ని
ప్రాథమికంగా క్యారియర్‌గా ఉపయోగించే rnaని బదిలీ చేస్తుంది కాబట్టి మీకు ఇది చాలా తెలుసు న్యూక్లియిక్ యాసిడ్
ఆహ్, ఇప్పుడు నేను మళ్లీ కోరుకుంటున్నాను ఓహ్, మీకు తెలుసా మనం బయోమాలిక్యూల్స్‌లో చర్చించిన అన్ని

Drutor@IITK

అంశాలను లెక్కించండి మేము చర్చించిన ఈ బయో మాలిక్యూల్స్ అన్నీ న్యూక్లియిక్ యాసిడ్‌ల గురించి
చర్చించబడ్డాయి మరియు మీరు ఇప్పుడు జీవ అణువుల గురించి బాగా అర్థం చేసుకున్నారని ఆశిస్తున్నాను
ప్రిపరేషన్‌కు సంబంధించిన
మీ ప్రశ్నా పత్రాలను ప్రాక్టీస్ చేయండి
మరియు ఈ ఉపన్యాసాలు సంప్రదించిన తర్వాత మీకు ఎలాంటి సందేహం ఉండదని మీకు తెలుసు
మీరు శ్రద్ధ చూపినందుకు చాలా ధన్యవాదాలు

Prutor@IITK