అందరికీ శుభోదయం
, జీవఅణువుల రెండవ ఉపన్యాసంలో మీకు స్వాగతం ఆహ్ కాన్ఫిగరేషన్
సిస్టమ్స్ ah అదే లైన్‌లోని మోనోశాకరైడ్‌ల ah ah ఈ రోజు నేను
eldoses కాన్ఫిగరేషన్ గురించి చర్చిస్తాను eldo tetros రెండు ah అసమాన కేంద్రాలను కలిగి ఉంటాయి మరియు అందుచేత ఆహ్
నాలుగు స్టీరియో ఐసోమర్‌లు ఉన్నాయి మరియు ఈ నాలుగు సాధ్యమైన స్టీరియో ఐసోమర్‌లు రెండు
చక్కెరల నుండి వస్తాయి మరియు ఎల్ షుగర్‌ల నుండి రెండు కాబట్టి ఆల్డో టెట్రోస్‌కు రెండు అసమాన కేంద్రాలు ఉంటాయి కాబట్టి మా స్టీరియోకెమిస్ట్రీ నియమం
ప్రకారం నాలుగు స్టీరియో ఐసోమర్‌లు ఉండవచ్చు నాలుగు రెండు ఐసోమర్‌లు ఇక్కడ రెండు స్టీరియో ఐసోమర్‌లు డి షుగర్ నుండి వస్తాయి మరియు
ఇతర రెండు స్టీరియో ఐసోమర్‌లు ఎల్ షుగర్‌ల నుండి వస్తాయి.
రెండు ఇప్పుడు
నేను మీకు తెలిసిన చక్కటి వివరాలు వైపు వెళ్తాను అంటే అక్కడ నిర్మాణం ఉంది, నిర్మాణం నిర్మాణం ఉంది
ure d షుగర్‌లు ముఖ్యంగా ah మరియు l షుగర్ మొదట నేను d షుగర్ స్ట్రక్చర్‌ను గీస్తాను
మరియు ah పేరును ఆల్డో టెట్రోస్ అని సాధారణంగా పిలుస్తారు త్రోస్ దిస్ అని కూడా పిలుస్తారు మరియు మూడు గొట్టాలు ఇప్పుడు నేను ఈ రెండు
పరిభాష ఎరిథ్రోసిస్ మరియు థియోసిస్‌ని పరిచయం చేసాను ఈ ఎరిథ్రోసిస్ మరియు థ్రోసిస్‌లను నేను ఇక్కడ వివరించాలనుకుంటున్నాను,
ఎరిథ్రోసిస్ అంటే ah యొక్క హైడ్రాక్సిల్ సమూహాన్ని కలిగి ఉంటుంది .

అదే వైపున ఉన్న కార్బన్ చైన్ ఎరిథ్రోసిస్‌లో హైడ్రాక్సిల్ సమూహం ఉంటుంది, అయితే థ్రియోజ్ విషయంలో
హైడ్రాక్సిల్ సమూహం మరింత స్పష్టంగా చెప్పడానికి ఎదురుగా ఉన్నాము నేను నిర్మాణాన్ని గీయాలనుకుంటున్నాను ఇక్కడ ఎరిత్రో మరియు త్రియో జతలను వ్రాస్తాను కాబట్టి
హైడ్రాక్సిల్ సమూహం ఒకే వైపున ఉంటుందని నేను పేర్కొన్నందున మొదట నేను ఎరిత్రోపైర్‌ని వ్రాస్తున్నాను
కాబట్టి ఇది ఇప్పుడు డి ఎరిథ్రోస్ హైడ్రాక్సిల్ సమూహం కార్బన్‌కు ఎదురుగా ఉండే d త్రీ o యొక్క మూడు os విషయంలో నేను పేర్కొన్న విధంగా l ఉత్పన్నమైనది ఇది l ఎరిత్రోస్ అని మరియు తదుపరిది d three o అని వ్రాస్తాను
మీరు ఇక్కడ చూడగలిగినట్లుగా ఇది d త్రీ oలు మరియు చివరగా l3os కాబట్టి ఇవి నాలుగు సాధ్యమయ్యే ఆల్డో టెట్రోస్ మీకు స్టీరియో ఐసోమర్ తెలుసా, ఇక్కడ మీరు ఒక జత
dd చక్కెర నుండి వస్తున్నట్లు మరియు మరొక జత l చక్కెర నుండి వస్తున్నట్లు చూడవచ్చు
ఎల్డో టెట్రోస్‌లోని నాలుగు స్టీరియో ఐసోమర్‌లను ఒకే విధంగా తయారు చేయడం అయితే ఎల్డో పెంటోస్‌లో మూడు స్టీరియో సెంటర్‌లు ఉంటే ఆ
సందర్భంలో మళ్లీ ఎనిమిది స్టీరియో ఐసోమర్‌లు సాధ్యమవుతాయి మరియు ఆల్డో హెక్సోస్‌ల విషయంలో నాలుగు స్టీరియో
ఐసోమర్‌లు అహా నాలుగు స్టీరియో సెంటర్‌లు ఉన్నాయి మీకు పదహారు స్టీరియో తెలుసు ఐసోమర్‌లు
d షుగర్ నుండి ఎనిమిది స్టీరియో ఐసోమర్‌లు సాధ్యమే మరియు ఆహ్ ఎనిమిది అనేది ah l షుగర్ నుండి రెండు ఐసోమర్‌లు,
ఇప్పుడు నేను మీకు మీకు తెలిసిన d aldosis యొక్క కాన్ఫిగరేషన్‌ని మీకు వివరించాలనుకుంటున్నాను,
కాబట్టి మనం ఇక్కడ tl మొత్తాదుల కాన్ఫిగరేషన్ గురించి మళ్లీ మాట్లాడుకుందాం.
d glyceraldehyde నుండి ప్రారంభించండి , ఇది ఒక చిరల్
కేంద్రాన్ని కలిగి ఉంటుంది, కాబట్టి మీరు గత తరగతిలో గుర్తుంచుకుంటే
నా దగ్గర ఇప్పటికే ఉన్న ఒక చిరల్ సెంటర్‌తో మొదటి d glyceraldehydeని గీయనివ్వండి ady d
గ్లిసెరాల్డిహైడ్ మరియు l glyceraldehyde i యొక్క నిర్మాణం గురించి
చర్చించారు కాబట్టి d glyceraldehyde
హైడ్రాక్సిల్ సమూహంలోని d glyceraldehyde ఎల్లప్పుడూ d glyceraldehyde నుండి కార్బన్ గొలుసు యొక్క కుడి వైపున ఉంటుంది.
ఆల్డో టెట్రోస్‌కి వెళ్లండి విషయానికి వస్తే అది
నాలుగు కార్బన్ అణువులను కలిగి ఉంటుంది నాలుగు కార్బన్ చైన్ కార్బన్ సంఖ్య పెరుగుతోంది మరియు అదే సమయంలో స్టీరియో సెంటర్‌లు కూడా
పెరుగుతున్నాయి మీరు ఇక్కడ చూడగలరు డి గ్లిసెరాల్డిహైడ్ నుండి ఒక స్టీరియో కేంద్రం పెరిగినట్లు
మీకు తెలిసిన eldo tetros మరియు ఇప్పుడు మరో
విషయం ఇక్కడ ఉంది, ఇది హైడ్రాక్సిల్ సమూహాలు
ఒకే సైట్‌లో ఉన్నందున అది త్రోస్ థియోస్ కాబట్టి అది d erythrose d erie త్రోలుగా మారింది, ఇప్పుడు నేను హైడ్రాక్సిల్ సమూహాలు ఎదురుగా ఉన్న చోట d మూడు o లను గీస్తాను కొత్త స్టీరియో సెంటర్

ఆరబెట్టేటప్పుడు మొదట వస్తుంది మీకు తెలుసా ఆల్డో పెంటోసెస్ ఆల్డో పెంటోసెస్
అంటే ఐదు కార్బన్ గొలుసు ఉన్న చక్కెర కాబట్టి
ఎల్డో పెంటోసెస్ విషయంలో ఆల్డో పెంటోస్‌లను గీయనివ్వండి, నేను మొదట వ్రాయాలనుకుంటున్నాను,
ఇది డి ఎరిథ్రోస్ మరియు డి థ్రియోస్ అని మీకు అర్థమయ్యేలా ఇక్కడ ఉంచుతాను.
ఆల్డో టెట్రోస్ మరియు ఈ ఎల్డో టెట్రోస్
ఈ ఎల్డర్ టెట్రోస్ నుండి నేను ఎల్డో పెంటోస్‌కి వెళ్తున్నాను కాబట్టి దయచేసి డి త్రోల నుండి వారి స్టీరియోకెమిస్ట్రీపై దృష్టి పెట్టండి
నేను ఎల్డో పెంటోస్‌కి వెళ్తున్నాను ఇక్కడ ఈ చక్కెరలో మూడు చిరల్ సెంటర్ ఉంటుంది మరియు మొత్తం ఐదు కార్బన్ చైన్‌లు ఉంటాయి ఒకటి రెండు
మూడు నాలుగు ఐదు మరియు దీనిని ఇప్పుడు d రైబోస్ అని పిలుస్తారు మరియు రెండవది ఇక్కడ మళ్లీ హైడ్రాక్సిల్ సమూహం ఇన్‌కమింగ్ హైడ్రాక్సిల్ సమూహం వ్యతిరేక కాన్ఫిగరేషన్‌ను కలిగి ఉంటుంది మరియు మిగిలిన హైడ్రాక్సిల్ సమూహం
d ఎరిథ్రోస్ విషయంలో వలెనే ఉంటుంది కాబట్టి ఇది d అవుతుంది అరబినోస్ ఇక్కడ ఒక విషయం గుర్తుంచుకోవాలి, ఇక్కడ మేము
d3o నుండి d3os నుండి ఇప్పుడు అన్ని d షుగర్స్ d arribino's గురించి చర్చిస్తున్నాము , నేను
మీకు తెలిసిన ఆల్డో పెంటోస్‌లని మళ్లీ గీస్తాను కనుక ఇది ఐదు కార్బన్ చైన్‌లను కలిగి ఉంటుందని మరియు మూడు స్టీరియో సెంటర్‌ల స్టీరియో కెమిస్ట్రీకి అవకాశం ఎరిత్రో మరియు త్రియో రెండింటినీ కలిగి ఉంటుందని
నేను పేర్కొన్నాను కాబట్టి ముందుగా నేను ఎరిథ్రో సంభావ్యతను గీస్తున్నాను మేము d3oల నుండి ప్రారంభించినందున మీరు ఇక్కడ చూడగలరు
మొదటి హైడ్రాక్సిల్ సమూహం ఆన్‌లో ఉంది ఎడమ వైపు మరియు అంటే ఇక్కడ ఎడమ వైపున మీకు తెలిసినది ఇన్‌కమింగ్ ఒకటి దీని నుండి ఎరిత్రో సిరీస్ కాబట్టి ఇది మీకు ఆహ్ కుడి వైపు హైడ్రాక్సిల్ సమూహాన్ని తెలిసేలా చేస్తుంది,
ఈ చక్కెరను d xylose అని పిలుస్తారు ఇప్పుడు నేను గీస్తాను థ్రియోస్ వన్ కాబట్టి మళ్లీ మొదటి ఇన్‌కమింగ్ స్టీరియో సెంటర్ మార్చబడుతుంది, ఇది డి లైసోస్ ఆల్ రైట్ కాబట్టి ఎల్డోపెంటోసిస్ సంశ్లేషణ విషయంలో
మూడు చిరల్ సెంటర్‌ను కలిగి ఉంటుంది, సాధ్యమయ్యే స్టీరియోఐసోమర్‌లు d షుగర్‌ల నుండి ఎనిమిది నాలుగు మరియు
l షుగర్‌ల నుండి నాలుగు ఇక్కడ నేను సాధ్యమయ్యేదాన్ని వ్రాసాను d స్టీరియో ఐసోమర్‌లు ఈ రిజిస్టర్ ఐసోమర్‌లు ఇప్పుడు నేను pa కోసం ఆల్డో హెక్సోసెస్‌కి వెళ్తాను కాబట్టి ప్రతి సాధ్యమైన d సిరీస్ ఆల్డోపెంటోస్‌లు మళ్లీ ఈ నాలుగు మరో ఎనిమిది స్టీరియో ఐసోమర్‌లను ఉత్పత్తి చేస్తాయి
ఆల్డో హెక్సోస్‌ల నిర్మాణంలో ఆల్డో హెక్సోస్‌ల నిర్మాణంలో
నాలుగు స్టీరియో సెంటర్‌లో నాలుగు స్టీరియో కేంద్రాలు ఉంటాయి మరియు d ribose నుండి అన్ని హైడ్రాక్సిల్ సమూహం కార్బన్ గొలుసు యొక్క ఒకే వైపున ఉన్న చోట మళ్లీ dlos మీ నుండి పుడుతుంది
ఇన్‌కమింగ్ కొత్త స్టీరియో సెంటర్‌లో కుడి వైపున హైడ్రాక్సిల్ సమూహం ఉన్న ah d ribose గురించి తెలుసుకోండి
మరియు మరొక అవకాశం ఎడమవైపు ఇన్‌కమింగ్ హైడ్రాక్సిల్ సమూహం ఉంటుంది
కాబట్టి ఈ షుగర్‌ల నిర్మాణాన్ని గీయడం చాలా సులభం అని నాకు తెలియజేయండి మీరు ఇక్కడ చూడగలిగే కాన్సెప్ట్ మీకు తెలిస్తే నేను ఇక్కడ గీశాను dl trues ఇప్పుడు నేను ప్రియమైన అంబినోస్‌ని
తీసుకుంటాను నేను ఇప్పటికే d ribose సాధ్యం dlos మరియు dl ట్రోలను గీసాను ఇప్పుడు నేను
d aribi nose d arabinos సాధ్యం జతలను గీస్తాను కాబట్టి d arabinose నేను ఇక్కడ d arabinose సాధ్యం జతలను వ్రాస్తాను, ముందుగా నేను d arbinos నుండి మూడు స్టీరియో సెంటర్‌లను ఒకే విధంగా కలిగి ఉంటాను మరియు మీకు తెలుసా ఆహ్ ఇన్‌కమింగ్ స్టీరియో సెంటర్ నేను
erythropharm లో ఉంచుతాను ఆపై మరింత హైడ్రాక్సిల్ సమూహం ఎడమ వైపున ఉండే మరో అవకాశం d గ్లూకోజ్ నిర్మాణం మరియు మిగిలిన స్టీరియో
కేంద్రాలు d అరబినోస్ విషయంలో అదే విధంగా ఉంటాయి, ఇది d mannoes d mannose అవుతుంది కాబట్టి నేను ఇక్కడ d నిర్మాణాన్ని పూర్తి చేసాను
ribose మరియు d arbinos ఇప్పుడు నేను ఇతర రెండు ఎల్డో పెంటోస్ సాధ్యమయ్యే స్టీరియో ఐసోమర్‌లు d xylose మరియు d లైసోస్‌లను వ్రాస్తాను కాబట్టి నేను మొదట d xylose తీసుకుంటాను నేను erythropharm ను గీస్తాను మరియు మిగిలిన స్టీరియో కేంద్రాలు d xylose విషయంలో మాదిరిగానే ఉంటాయి కాబట్టి ఇది d గ్లూలోజ్ d గ్లూలోజ్ అవుతుంది మరియు మరొకటి హైడ్రాక్సిల్ సమూహం కార్బన్ గొలుసు యొక్క ఎడమ వైపున ఉంటుంది మరియు
మిగిలిన స్టీరియో కేంద్రాలు ఒకే విధంగా ఉంటాయి, ఇది డై డోస్ ఇప్పుడు నేను చివరిగా d లైసోజ్ సాధ్యమయ్యే ఆల్డో హెక్సోసెస్‌ని గీస్తాను కాబట్టి ఇక్కడ మళ్లీ నేను నేను ఈ నిర్మాణాన్ని
చూపుతాను మరియు ఇన్‌కమింగ్ చిరల్ సెంటర్ మరియు మిగిలిన చిరల్ సెంటర్‌లను కలుపుతుంది, ఇది d గెలాక్టోస్ అవుతుంది మరియు ఈ సిరీస్‌లో చివరిది ఇక్కడ హైడ్రాక్సిల్ సమూహం

Prutor@IITK

ఎడమ వైపున ఉండి విశ్రాంతి తీసుకుంటుంది స్టీరియో సెంటర్‌లలో ఒకే డి టాలోస్ ఉన్నాయి కాబట్టి ఎల్డో ట్రియోస్ నుండి మీకు ఎలా తెలుసు అని ఇక్కడ మీరు చూశారు, ఎల్డో ట్రియోస్ విషయంలో
మేము ఒక చిరల్ సెంటర్‌తో ప్రారంభించిన d షుగర్‌ల యొక్క సాధ్యమయ్యే అన్ని స్టీరియో ఐసోమర్‌లను నేను పొందాను, ఆపై మేము కు వెళ్తాము ఎల్డో టెట్రోసెస్‌లో రెండు చిరల్
కేంద్రాలు ఉన్నాయి, ఆపై సాధ్యమయ్యేది రెండు ఐసోమర్‌లు నాలుగు ఆహ్ రెండు d చక్కెర నుండి రెండు అదే సమయంలో మీకు తెలిసిన ఆహ్ ఎరిత్రోపైర్
మరియు త్రీయో జంట అనే భావనను పరిచయం చేయండి.

కార్బన్ చైన్‌కి ఎదురుగా d d త్రోస్ మరియు d త్రెయోస్ మరియు అదే విధంగా
మీరు l సిరీస్ షుగర్‌లను పరిగణిస్తే అది నాలుగు స్టీరియో ఐసోమర్‌లను పూర్తి చేస్తుంది, ఆపై నేను
ఆల్డో టెట్రోస్ నుండి ఎల్డో పెంటోస్‌కి కి వెళ్తాను మరియు ఇక్కడ మీరు చేయవచ్చు నేను నెమ్మదిగా ఉన్నాను
, డి ఎరిథ్రోస్ విషయంలో ఇక్కడ రీప్లేస్
చేస్తున్నాను అని మీకు తెలుసు ఎరిత్రోఫార్మ్‌లోని చిరల్ సెంటర్ ఆపై
త్రూ
మీకు తెలిసిన
డి అరబినోస్‌ని ఉత్పత్తి చేస్తుంది.
అదే మీకు తెలిసిన ఉమ్ సిరీస్ నుండి మేము కార్బోహైడ్రేట్ల
యొక్క విభిన్న స్టీరియో ఐసోమర్‌లను ఎలా ఉత్పత్తి చేస్తున్నాము మరియు ఈ ఆహ్ ఎల్డో పెంటోస్ నుండి నేను ఆల్డో హెక్సోస్‌లను ఉత్పత్తి చేసాను మీరు ఇక్కడ చూడగలిగే ఎల్బో పెంటోస్ నుండి ఇక్కడ మీరు చూడగలరు ఆహ్ నేను ఆహ్ ఆల్డో
హెక్సోసిరీస్ స్ట్రక్చర్‌ని గీసాను ఐదు కార్బన్‌ల నుండి నేను ఆరు
కార్బన్ కార్బోహైడ్రేట్‌లకు ఎలా వెళ్లాను మరియు త్రీయో ఎరిత్రో మరియు థియో ఫామ్‌లో స్టీరియో కేంద్రాలు ఎక్కడ మారుతున్నాయో మీరు ఇక్కడ చూడవచ్చు
మరియు అది d ribose dlos మరియు d altrus నుండి సాధ్యమయ్యే వాటిని ఉత్పత్తి చేస్తుంది
ఇక్కడ d ribose కంటే భిన్నమైనది మీరు ఇక్కడ ఇన్‌కమింగ్ కొత్త చిరల్ సెంటర్‌ను చూడవచ్చు, ఇక్కడ ఒక సందర్భంలో కుడి
వైపు dlo యొక్క కుడి వైపున హైడ్రాక్సిల్ మరియు మీరు థియోస్ సంభావ్యత
అది ఎడమ వైపున ఉందని మీకు తెలుసు మరియు మిగిలినవి మీకు తెలుసు ఆహ్
, మీకు తెలిసిన రెండింటిలోనూ d రైబోస్ విషయంలో మూడు స్టీరియోసెంటర్‌లు ఒకేలా ఉంటాయి .
ఆల్డో హెక్సోస్‌ల స్టీరియో ఐసోమర్‌లు డి అరబినోస్ విషయంలో అదే విధంగా ఉన్నాయి
డి అరబినోస్‌లో మూడు స్టీరియో
సెంటర్‌లను ఉంచడం మరియు ఇన్‌కమింగ్ అహ్ న్యూ చిరల్ సెంటర్ ఒక సందర్భంలో ah కుడి వైపు మరియు మరొక
సందర్భంలో అది ఎడమ వైపు ఉంటుంది మరియు అదేవిధంగా మేము మీ నిర్మాణాన్ని కూడా గీసాము.

d xylose మరియు d lysos నుండి ఉద్భవించిన ఆల్డో హెక్సోసెస్ ఇక్కడ గుర్తుంచుకోవాల్సిన ముఖ్యమైన విషయం
ఏమిటంటే , ఒకే ఒక స్టీరియో సెంటర్‌లో కాన్ఫిగరేషన్‌లో విభిన్నంగా ఉండే మోనోశాకరైడ్‌లను అసమాన కేంద్రం అంటారు ఇప్పుడు నేను హ్ నేను ఒక కొత్త పరిభాష ఎపిమర్‌లను పరిచయం చేసాను
కాబట్టి కాన్ఫిగరేషన్‌లో తేడా ఉండే మోనోశాకరైడ్‌లను కేవలం ఒక అసమాన కేంద్రంలో మాత్రమే ఎపిమర్‌లు అని పిలుస్తారు
ఎపిమర్‌లను నిర్వచించనివ్వండి ఇప్పుడు నేను మీకు తెలిసిన రెండు స్టీరియో ఐసోమర్‌లను గీస్తాను ఎల్డోపెంటోసిస్ ఇక్కడ నేను ఆల్డో పెంటోస్ యొక్క నిర్మాణాన్ని గీస్తున్నాను మరియు ఇది డి రైబోస్ మరియు మీరు ఈ నిర్మాణాన్ని పరిశీలిస్తే నేను డి అరబినోస్ అని రాస్తున్నాను.
మొదటి 1 సెకనులో ఒకే స్టీరియో కెమిస్ట్రీని కలిగి ఉంటే ఒక స్టీరియోకెమిస్ట్రీ భిన్నంగా ఉంటుంది , ఒక సందర్భంలో హైడ్రాక్సిల్
సమూహం మీకు తెలిసిన కార్బన్ గొలుసుకు కుడి వైపున ఉంటుంది, మరొక సందర్భంలో ఇది
కార్బన్ గొలుసుకు ఎడమ వైపున ఉంటుంది కాబట్టి
రెండు స్థానం ఈ రెండూ c టూ ఎపిమర్‌లు సి టూ ఎపిమర్‌లుగా మారాయి ఇప్పుడు నేను మీకు
సి త్రీ ఎపిమర్‌లకి మరొక ఉదాహరణ ఇస్తాను, ఇక్కడ స్టీరియోకెమిస్ట్రీ చా మూడు స్థానాల్లో nge
కాబట్టి నేను ఇక్కడ మూడు స్థానాల్లో చిరల్ సెంటర్ యొక్క స్టీరియోకెమిస్ట్రీ మారే రెండు స్టీరియో ఐసోమర్‌లను గీస్తాను, ఇక్కడ నేను ఆల్డో హెక్సోసెస్ నుండి ఉదాహరణ తీసుకున్నాను
కాబట్టి ఇది డై డోస్ మరియు మరొకటి డి జైలోస్ కాబట్టి ఇది డి టాలోస్ అయితే మీరు ఈ రెండు నిర్మాణాలను పరిశీలిస్తారు

, సి త్రీ స్థానం యొక్క స్టీరియోకెమిస్ట్రీ
ఒకదానికొకటి విరుద్ధంగా ఉంటుంది మరియు ఒక చిరల్ సెంటర్‌లో
కాన్ఫిగరేషన్‌లో తేడా ఉండే మోనోశాకరైడ్‌లను ఎపిమర్‌లు అని పిలుస్తాము అని మేము ఇప్పటికే నిర్వచించాము.

చిరల్ సెంటర్‌ను ఎపిమర్‌లు అని పిలుస్తారు
మీకు తెలిసిన రెండు ఉదాహరణలు మీకు తెలుసని నేను ఇక్కడ చూపించాను మీకు సి టూ పి మార్స్ మరియు
ఇది ఒకటి రెండు మూడు ఇది సి త్రీ ఇపి మార్క్ సి త్రీ ప్రైమర్‌లు ఇప్పుడు నేను మీకు అర్థం చేసుకోవడానికి కొన్ని
ప్రాక్టీస్ సమస్యను తీసుకుంటాను మంచి
మార్గం కాబట్టి ఇప్పుడు మనం ఒక సమస్యను లేవనెత్తుతున్నాను r
d Ire త్రోలు మరియు l ఇది enantiomer విసురుతుంది
డయాస్ట్రోమర్‌లు అనే ప్రశ్నను లేవనెత్తాను
త్రోలు మరియు డి రిత్రోలు కాబట్టి ముందుగా నేను ఎలైట్ త్రోలను గీస్తాను కాబట్టి ఇది అలెరిథ్రోస్ మరియు ఇక్కడ
నేను d ఎడిత్ త్రోలు వ్రాస్తున్నాను
ఈ సమస్య యొక్క వివరాలలోకి వెళ్లే ముందు ఈ సమస్యను వివరిస్తాను చక్కెరల వర్గీకరణ మేము అని మళ్లీ మీకు
గుర్తు చేయాలనుకుంటున్నాను
d మరియు l ah మీకు తెలిసిన కన్వెన్షన్ ద్వారా ప్రారంభించారు, కాబట్టి
ఆల్డో ట్రియోసిస్ కోసం మేము ah హైడ్రాక్సిల్ సమూహం కుడి వైపున ఉన్నట్లయితే సరే అని ప్రారంభించాము,
అది d glyceraldehydeని పోలి ఉందో లేదో మీకు నచ్చుతుంది మరియు అది d షుగర్ అవుతుంది మరియు
ఇది
మీకు తెలిసిన ah l గ్లైసెరాల్డిహైడ్‌తో సమానంగా ఉంటే హైడ్రాక్సిల్ సమూహం మీకు తెలిసిన ఎడమ వైపున
ఉంటుంది
అప్పుడు అది l షుగర్ కాబట్టి ఎల్డో ట్రియోస్ నుండి చాలా స్పష్టంగా మేము ఇప్పుడు ఎల్డో టెట్రోస్‌కి వెళ్తున్నాము
కాబట్టి ఇక్కడ నేను ఉన్నాను ఎరిత్రోస్ విషయంలో నేను ప్రస్తావించినట్లు
మీకు తెలిసిన చిరల్ సెంటర్‌లో మరొక ఇన్‌కమింగ్ మీకు తెలిసిన చిరల్ సెంటర్‌లో హైడ్రాక్సిల్ సమూహం ఇప్పటికే
అందుబాటులో
ఉంది మీకు తెలిసిన దానిలో ఉమ్ ఐ మీన్ షుగర్ కాబట్టి ఇక్కడ మీరు ఎరిత్ విషయంలో చూడవచ్చు hrose ఈ
రెండు హైడ్రాక్సిల్
సమూహాలు ఒకే వైపు ఉంటాయి మరియు మళ్లీ d రీత్రోల విషయంలో ఈ రెండు హైడ్రాక్సిల్ సమూహం
ఒకే వైపులా ఉంటాయి మరియు మీరు ఎక్కడ ఫిల్లీని జాగ్రత్తగా చూసినట్లయితే ఈ రెండూ ప్రాథమికంగా ఒకదానికొకటి
ప్రతిబింబించేవి,
ఎందుకంటే రెండు సమ్మేళనాలు రెండూ ఉంటాయి.
సమ్మేళనాలు మిర్రర్ ఇమేజ్ కాబట్టి రెండూ మెరుగుపరచబడిన హాస్యం కాబట్టి రెండూ ఇన్స్యూమర్‌లు కానివి ఇప్పుడు
నేను
మరొక సమస్యను తీసుకుంటాను rl ఎరిథ్రోస్ మరియు l త్రీ o's ఎన్యాంటియోమర్‌లు డయాస్టెరియోమర్‌లు
ఉమ్ ఎర్లీ త్రోల నిర్మాణాన్ని గీయడానికి నన్ను అనుమతిస్తాము కాబట్టి మేము ఇప్పటికే మొదటి సమస్యలో గీసాము
కాబట్టి ఆల్ ఎరిథ్రోస్ మరియు ఓస్ నేను పేర్కొన్నట్లుగా,
ఇది మూడు ఓలు అని అప్పుడు మీకు తెలుసు హైడ్రాక్సిల్ సమూహం
కార్బన్ గొలుసుకు ఎదురుగా ఉంటుంది, ఇది l థ్రియోస్ కాబట్టి ఎరిథ్రోస్ ఇక్కడ కార్బన్ గొలుసు యొక్క అదే వైపున
ఉన్న హైడ్రాక్సిల్ సమూహం
మరియు హైడ్రాక్సిల్ సమూహాలు ఎదురుగా ఉన్న మూడు వరుసలు
కార్బన్ చైన్ వైపు ఇప్పుడు ఈ రెండు స్టీరియో మెర్‌లను చూడండి కేంద్రం
వ్యతిరేకం కాబట్టి ఇది డయాస్టెరియోమర్‌గా మారుతుంది, నేను ఇప్పటివరకు ఎల్‌డోసెస్‌లో చర్చించిన వాటిని మళ్లీ
పునశ్చరణ చేయాలనుకుంటున్నాను
, అంటే
మీకు తెలిసిన ఆల్డో టెట్రోసెస్ ఎల్డో పెంటోసెస్ మరియు ఆల్డో హెక్సోస్‌ల కాన్ఫిగరేషన్‌ను మేము డి సిరీస్ గురించి
చర్చిస్తాము
మరియు అదేవిధంగా అహ్ శ్రేణిని గీయవచ్చు ఇప్పుడు నేను d ketosis d ketosis యొక్క కీటోసిస్
కాన్ఫిగరేషన్ యొక్క కాన్ఫిగరేషన్ గురించి మాట్లాడతాను
d ketosis d ketosis కాన్ఫిగరేషన్ నేను మొదట డైహైడ్రాక్సీఅసెటోన్ డైహైడ్రాక్సీఅసిటోన్ యొక్క నిర్మాణాన్ని
గీస్తాను, ఎందుకంటే కీటోసిస్ దాని ఫ్రేమ్‌వర్క్‌లో కార్బొనిల్ సమూహం కీటోన్ సమూహం ఉంటుంది మరియు మీకు
తెలిసిన
హైడ్రాక్సిల్ దానికి కార్బన్‌లు జోడించబడ్డాయి కాబట్టి ఇక్కడ d ketosis యొక్క మొట్టమొదటి సభ్యుడు
మీకు తెలుసా, అంటే కీటోసిస్ డైహైడ్రాక్సీఅసిటోన్ అని మీకు తెలుసా అప్పుడు నేను ఈ సిరీస్‌లోని మరొక ah
సాధ్యమైన సభ్యుడి వద్దకు వెళ్తాను,

PhDtutor@IITK

ఇది ఒక స్టీరియో సెంటర్‌ను కలిగి ఉంటుంది, కనుక ఇది తక్కువ స్థాయిల ద్వారా తగ్గుతుంది ప్రవాహాల ద్వారా అది ఒక
చిరల్ సెంటర్ మరియు కీటోనిక్ సమూహం మరియు ఆహ్ కార్బన్‌ను కలిగి ఉన్న రెండు హైడ్రాక్సిల్
ఇప్పుడు నేను k కలిగిన ఐదు కార్బన్‌లకు వెళ్తాను ఎటోసిస్ కాబట్టి d నుండి అల్పాస్ ద్వారా నేను ఒక చిరల్ సెంటర్‌ను
మళ్లీ పెంచుతాము ఎల్డోసెస్ విషయంలో మనం గీసే విధంగా ఇది కొత్త చిరల్ సెంటర్ మరియు
డి ఎలైట్ నుండి అల్పాంశాల ద్వారా మిగిలి ఉంది కాబట్టి ఇప్పుడు అది ఒక రెండు మూడు నాలుగు ఐదు ఐదు
కార్బన్‌ను కలిగి ఉంది మరియు రెండు చిరల్ సెంటర్ ఇది ఆల్డోసిస్‌లో డి రిబులోస్ అని మేము దీనిని రైబోస్‌గా ఉచ్చరిస్తున్నాము, అయితే
ఇక్కడ ఉల్లాస్ మీకు తెలుసు ఈ అన్ని సందర్భాలలోనూ మీకు తెలుసు మీకు తెలిసిన ఉలోస్ ప్రత్యయం మరొకటి ఉంటుంది, ఇక్కడ కొత్త చిరల్ సెంటర్
మీకు వ్యతిరేక స్టీరియోకెమిస్ట్రీని తెలుసుకుంటుంది మరియు ఇది ఇప్పుడు d zyllum కనిష్టంగా మారింది,
ఆహ్ నేను కీటో హెక్సోసెస్ కెటోహెక్సోసెస్‌కి వెళ్తాను కాబట్టి ఇది ఆరు కార్బన్ డి రిబౌ లోస్‌లను కలిగి ఉంటుంది, నేను మరొక స్టీరియో సెంటర్‌ను పరిచయం చేస్తాను మరియు ఇది మీకు ఆరు కార్బన్ గొలుసును ఇస్తుంది
ఇది కొత్త స్టీరియో సెంటర్ కొత్త చిరల్ మధ్యలో మరియు ఇది dc cos అని పిలువబడుతుంది, ఇక్కడ హైడ్రాక్సిల్ సమూహం ఎడమ వైపున ఉండే అవకాశం ఉంది, కొత్తది
చిరల్ సెంటర్‌కు వ్యతిరేక స్టీరియోకెమిస్ట్రీ ఉంటుంది మరియు దీనిని d ఫ్రక్టోజ్ అని పిలుస్తారు మరియు మిగిలిన రెండు po gd xylo లోస్ నుండి కీటోహెక్సోసెస్ యొక్క ssible స్టీరియోఐసోమర్
కాబట్టి మొదటి సందర్భంలో అది కుడి వైపున హైడ్రాక్సిల్ సమూహాన్ని కలిగి ఉంటుంది మరియు మిగిలిన రెండు చిరల్ సెంటర్ డెసిల్ లోస్ నుండి ఒకే విధంగా ఉంటుంది మరియు దీనిని d sarbose అని పిలుస్తారు,
క్షమించండి కీటోహెక్సోసెస్‌లో చివరిది ఇక్కడే ఎడమ వైపున ఉన్న హైడ్రాక్సిల్ సమూహం మరియు ఇతర చిరల్ కేంద్రాలు
d xylulose నుండి ఒకే విధంగా ఉంటాయి మరియు దీనిని d tagatos d tagatos అని పిలుస్తారు కాబట్టి d fructose d serbos d tagotoes ఇప్పుడు నేను
మోనోశాకరైడ్‌ల నిర్మాణ సూత్రాలను ఎలా చర్చించాలనుకుంటున్నాను ఆహ్ ఫార్ములాల నిర్మాణాన్ని గీయడానికి నేను
ఆల్డో హెక్సోసెస్ మరియు కీటోసిస్ యొక్క ఆహ్ స్ట్రక్చర్‌లను ఇప్పటికే పరిచయం
చేశాను, ఎల్డోసెస్‌లో ఆల్డో ట్రయోసెస్ ఎల్డో టెట్రోసెస్ ఎల్డోపెంటోసెస్ ఆల్డో హెక్సోసెస్
మరియు కీటోసిస్ విషయంలో మేము ఆహ్ కీటోని చూశాము.
టెట్రోసిస్ కీటోపెంటోసెస్ మరియు కెటోహెక్సోసెస్ ఇప్పుడు నేను మోనోశాకరైడ్‌ల కోసం నిర్మాణ సూత్రాలను ఎలా సూచించాలో మీకు తెలిసిన నిర్మాణాలపై నొక్కి చెప్పాలనుకుంటున్నాను,
ఇప్పుడు నేను నిర్మాణాన్ని చర్చించాలనుకుంటున్నాను మోనోశాకరైడ్స్ ఎమిల్ ఫిషర్ కోసం ఫార్ములా చక్కెరల నిర్మాణాలను సూచించడానికి ఒక ఫార్మాట్‌ను ప్రవేశపెట్టింది,
కాబట్టి ఫిషర్ క్రాస్ ఫార్ములేషన్‌తో రెండు డైమెన్షనల్ ఫార్మాట్‌లో d గ్లూకోజ్ నిర్మాణాన్ని సూచిస్తుంది ఈ రకమైన సూత్రీకరణను
ఇప్పుడు ఫిషర్ ప్రొజెక్షన్ అంటారు ఈ రకమైన సూత్రీకరణను
ఫిషర్ ప్రొజెక్షన్ లెట్ అంటారు.
నేను
ఫిషర్ ప్రొజెక్షన్‌లో డి గ్లూకోజ్ నిర్మాణాన్ని రెండు డైమెన్షనల్ ఫార్మాట్‌లో గీస్తాను మరియు
నేను క్రాస్ ఫార్ములేషన్ గ్లూకోజ్ ఆల్డోస్ అని పేర్కొన్నాను కాబట్టి నేను క్రాస్ ఫార్ములేషన్‌లోని కార్బన్ చెయిన్‌పై ఆల్డిహైడ్ గ్రూప్ మరియు మీకు తెలిసిన హైడ్రాక్సిల్
గ్రూప్‌ను ఉంచాను కాబట్టి ఇది డి గ్లూకోజ్ యొక్క ఫిషర్ ప్రొజెక్షన్ ఫార్ములా ఫార్ములా ఇప్పుడు నేను వేస్ట్‌ల్యాండ్ డాష్ వేస్ట్ ఫార్ములాలో వేస్ట్ లైన్ డాష్ ఆధారిత ఫార్ములాని గీస్తాను మన వైపు సాలిడ్ లైన్ ప్రాజెక్ట్
మరియు చుక్కల లైన్ ప్రాజెక్ట్‌లు మన నుండి దూరంగా ఉంటాయి కాబట్టి నేను పేర్కొన్న ఫిషర్ ప్రొజెక్షన్ ఫార్ములానే నేను వ్రాస్తున్నాను చుక్కల రేఖ ఫంక్షనల్ సమూహం మాకు దూరంగా ఉందని మీకు తెలుసని సూచిస్తుంది
మరియు ఘన రేఖ సూచిస్తుంది కార్బన్‌కు జోడించబడిన ఫంక్షనల్ గ్రూపులు
మన వైపు ప్రాజెక్ట్ చేస్తున్నాయి కాబట్టి ఇది లైన్ డాష్ చేసిన బేస్ ఫార్ములా , ఇది ఫిషర్ ప్రొజెక్షన్ ఫార్ములా,
ఇక్కడ ఫంక్షనల్ గ్రూపులు క్లాస్ ఫార్ములేషన్‌లో అందుబాటులో ఉన్నాయని మరియు ఆహ్ మార్గాల్లో లైన్ డాష్ ఆధారిత
ఫార్ములాలో చుక్కలు ఉంటాయి పంక్తి ah అనేది ఫంక్షనల్ సమూహం మన నుండి దూరంగా
ఉందని సూచిస్తుంది, అయితే ఫంక్షనల్ గ్రూప్ మన వైపు ప్రాజెక్ట్ అవుతుందని ఘన రేఖ సూచిస్తుంది కాబట్టి ఈ రెండు ఆల్డిహైడ్ మరియు
ch2oh మన నుండి దూరంగా ఉన్నాయి మరియు ఇతర హైడ్రాక్సిల్ మరియు హైడ్రోజన్ మన వైపు ప్రాజెక్ట్ చేస్తున్నాయి ఇప్పుడు నేను ఇక్కడ ఆపివేస్తాను

ఆహ్.
నేను ఈ ఉపన్యాసం యొక్క మొత్తం చర్చను ఆహ్ రీక్యాప్ ఆహ్ మేము కెటోసిస్ యొక్క
ఫెల్డోసిస్ కాన్ఫిగరేషన్ యొక్క ఎల్డోసిస్ కాన్ఫిగరేషన్ యొక్క నిర్మాణం గురించి చర్చించాము,
మేము ఎరిత్రోస్ మరియు థియోస్ ఆహ్ గురించి కూడా చర్చించాము మరియు ఫార్ములా యొక్క ఫిషర్ ప్రొజెక్షన్
గురించి చర్చించడం ప్రారంభించాము
మరియు తదుపరి తరగతిలో నేను ప్రారంభిస్తాను ఎలా ఎర్త్ ప్రొజెక్షన్ ఫార్ములా వంటి ఇతర రకాల ఫార్ములాతో మీ
దృష్టికి చాలా ధన్యవాదాలు

Pruto@IITK