

پروگرام میں خوش آمدید آج ہم کلاس 12 یونٹ 12 الڈی ہائیڈس کیٹونز اور کاربو آکسیلک ایسڈز پر بات کریں گے اور الڈی ہائیڈس iit paal کیٹونز اور کاربوکسیل ایسڈز کو کاربو نیل مرکبات کہا جاتا ہے اور ان کا مشترکہ فنکشنل گروپ ہوتا ہے جسے کاربو نیل کہا جاتا ہے اور ان کی ڈیش کی خصوصیات اور ساخت کی بنیاد پر انہیں مختلف مشتق کہا جاتا ہے r اور r ڈیش اور r نمائندگی گروپوں سے کی جا سکتی ہے۔ اور ڈیش ہائیڈروجن کے برابر ہے اس لیے ان میں سے ایک ہائیڈروجن ہونا r اور یا r اس لیے پہلے ہم الڈی ہائیڈز کے بارے میں جانیں گے کہ ڈسٹ کاربو آکسیلک ایسڈ میں الکن یا ایرل گروپ ہونا چاہیے، ار تھ ڈیش اوہ اور کاربو آکسیلک ایسڈ میں ہونا r اور r ketones چاہیے اور ڈیش یا کاربو آکسیلک ایسڈ ہائیڈز میں ڈبل ڈیش گروپ ہوں گے ڈیش کلورین برومین آئوڈین وغیرہ aor چاہیے اور کاربو آکسیلک ایسڈ ایسٹر میں اور ایڈریس ایک ہی یا مختلف ہو سکتے ہیں اور انہیں کاربو آکسیلک ایسڈ r ہوں گے اینہائیڈروس کو اس ڈھانچے سے ظاہر کیا جاتا ہے جہاں ہوتا ہے nh 2 اینہائیڈرائڈ کہا جاتا ہے جب یہ

تو یہ ہوتا ہے۔ پرائمری امائیڈ کہلاتا ہے جب یہ این ایچ آر ڈیش ہوتا ہے ڈسٹ ٹو میں ہوتا ہے r تو اسے سیکنڈری امائیڈ کہتے ہیں اور جب یہ تو اسے ٹریٹری امائیڈ کہا جاتا ہے

تو اب ہم کاربو آکسیلک ایسڈ ڈیریویٹوز کے ڈھانچے کو جانتے ہیں اور ہماری پہلی آہ بحث الڈیہائیڈز اور کیٹونز پر ہوگی۔ اس لیے کچھ الڈیہائیڈز اور کیٹونز ہم ہیں اور وہ خوشبودار مالیکیولز ہیں جیسے وینل سیلسانائیڈ اور دار چینی الڈیہائیڈ یہ ہم مالیکیولز ہیں اس لیے اس کی ساختیں اتنی وینل ہیں اور یہ بیٹا غیر سیر شدہ الڈیہائیڈ ہے جسے سینیمالائیڈ کہا جاتا ہے اس لیے ہم سب سے پہلے ایلین کے مشترکہ ناموں اور عام طور پر ہر ایک کے بارے میں بات کریں گے۔ کاربو آکسیلک ایسڈ غیر ملکی بذریعہ ایل ڈی آئی جیسے ایسٹک ایسڈ سے ایسٹالڈائیڈ اور اس کے متبادل ام کی پوزیشنیں جو لاطینی اصطلاحات الفا گاما ڈیلٹا وغیرہ کے ذریعہ پیش کی گئی ہیں اور آئیے اب کچھ مثالوں پر بات کرتے ہیں یہ ایسٹک ایسڈ ہے اور اس کے متعلقہ الڈیہائیڈ یہ ایسٹیل ڈریگ ہے اسی طرح یہ ہینزوک ایسڈ ہے۔ اور متعلقہ ایڈیہائیڈ کو ہینز الڈیہائیڈ کہا جاتا ہے اب آئیے یہاں ایک مثال پر بات کرتے ہیں ہم نمبرنگ الفا دے سکتے ہیں۔ بیٹا گاما وغیرہ

تو یہ الڈیہائیڈ کاربن ہے اور یہ الفا کاربن ہوگا یہ بیٹا ہوگا اور یہ گاما ہوگا

تو اس کا عام نام گاما برومو ہائیڈرائڈ ہوگا اسی طرح یہ بیٹا میتھائل پروپیونائیڈ ہوگا کیونکہ یہ بیٹا پوزیشن میں میتھائل گروپ ہے۔ بیٹا پوزیشن میں ہے لہذا آپ کو سب سے پہلے بیٹا میتھائل کی طرح متبادل لکھنا ہوگا اور پھر پیرنٹ چین پروپیونائیڈ اب ہم یہاں کیٹونز کے مشترکہ نام پر بات کریں گے ابتدائی طور پر سابقہ لگا کر آپ کو الکن یا ایرل گروپس دینا ہوں گے پھر الکن گروپس کے ساتھ منسلک ہوں گے۔ کاربو نیل گروپس تو اسے ڈائمٹھائل کیٹون کہتے ہیں

تو یہ دو میتھائل گروپس پہلے آئیں گے اور پھر صرف کیٹون کی اصطلاح آئے گی اسی طرح اسے ایٹھائل میتھائل کیٹون کہا جاسکتا ہے جسے کی وجہ سے آتا ہے اور پھر میتھائل آتا ہے c سائیکلوپروپیل کہتے ہیں یہ سائیکلوپروپیل گروپ ہے اس لیے سائیکلوپروپیل سب سے پہلے تو اس طرح کی خوشبودار کیٹونز کے لیے سائیکلوپروپیل میتھائل کیٹون اس اصطلاح کو عام طور پر فینونین کہا جاتا ہے اور یہ اسی مناسبت سے گروپ ng acyl ہوگا۔

کو شامل کرنا ہوگا phenone گروپ ہوگا اور پھر آپ کو acyl تو پہلا سابقہ متعلقہ

ہے اس لیے اسے propional کا نام دیا جائے گا اسی طرح اس مرکب کو کہا جائے گا کیونکہ یہ acetophenone تو اس مرکب کو کہا جائے گا آئیے کچھ اور بات کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر اس گروپ کو ہنجو کہا جاتا ہے propiophenone

کے ناموں پر جانیں گے پہلے ہم اوپن چین ایلڈی ہائیڈز پر بات کریں گے اور upac تو اس کا نام کیا ہوگا اس کا نام ہنجو فینون ہوگا واضح اب ہم گروپ اور پھر متبادل کے متبادل کو نمبر دیا جائے گا لہذا یہاں یہ ایک دو aldehyde قاعدہ ہے کہ پھر ہم ہو اور نمبرنگ سے شروع ہوگی۔ تین نمبر نہیں آئے گا کوئی الفا بیٹا گاما نہیں اور یہ سابقہ میں ہوگا لہذا اسی طرح کے الکن نام سے پہلے آپ کو ان متبادلات کو شامل کرنا ہوگا لہذا آئیے کچھ مثالوں پر بات کریں تاکہ سب سے آسان ایک یہ ہے کہ اسے ایٹھنول کہا جاتا ہے اور یقیناً یہ سب سے آسان ہے اسے میتھانول کہا

پھر متبادل ہے جیسا کہ میں نے بتایا کہ الڈیہائیڈ گروپ ہمیشہ ایف حاصل کرے گا۔ پہلا نمبر ہے 1 کی جگہ e جاتا ہے لہذا تو یہ ایک دو تین چار ہوگا اور حروف تہجی کی ترتیب پر منحصر ہے لہذا یہاں برومو پہلے آتا ہے لہذا آپ کو پہلے چار ہمو لکھنا ہوں گے لہذا یہ صحیح طریقہ ہے لہذا یہ پیرنٹ چین ہٹنول ہے لہذا آپ کو آخر میں لکھنا ہوگا۔ اور پھر ذیلی طلباء کو پلس کرتے ہیں آئیے کچھ اور مثالوں پر بات کرتے ہیں جب ایک اور کاربو نیل گروپ زنجیر میں الڈیہائیڈ کے ساتھ موجود ہوتا ہے

تو اسے آکسو کہتے ہیں

تو یہاں نمبر ایک دو تین چار پانچ ہوں گے

تو اس کا اثر نام کیا ہوگا؟ یہ چار آکسی ہوگی یہ پانچ زنجیر ہے پانچ کاربن کی زنجیر ہے

تو یہ پینٹا نال پینٹین ہوگا یہاں چونکہ تین آہ ٹھیک ہے اس لیے ہمیں نمبر دینا ہوگا اور ہم کسی بھی الڈی گروپ کو ترجیح نہیں دے سکتے اور اس مرکب کو ایک دو کہتے ہیں۔ تین یا پہلی پروپین قسم کی کار بلڈیہ کی اونچائی اس لیے یہ کار بلڈیہائیڈ جو گروپ سے مماثل ہے یہ سائیکل کمپاؤنڈ میں دیکھے گا کہ یہ کاربو نیٹ بہت اہم ہے

تو آئیے کچھ سائیکلک مرکبات پر بات کریں اور نمبرنگ شروع ہو جائے گی۔

گروپ اس کاربن ایٹم کو انگوٹھی میں جوڑتا ہے اسے نمبر ون ملے گا آئیے ہم کچھ مثالوں پر بات کرتے ہیں جس کو کہا جاتا ہے ch تو جہاں سے

تو یہ پیرنٹ چین ہے یہاں پیرنٹنگ سائیکلو بیکسین کیا ہے

تو مرکبات یوفاگنیم سائیکلو بیکسین کار بلڈیہائیڈ ہوگا اس کا نام کیا ہوگا اس کمپاؤنڈ کے یہاں متبادل موجود ہیں لہذا آپ کو مادہ کو حروف تہجی کے مطابق ترتیب دینا ہوگا لہذا ہومو فور برومو تھری میتھائل سائیکلو بیکسین کار بلڈیہائیڈ کے لیے آئیے کچھ خوشبودار مثالوں پر بات کرتے ہیں خوشبو دار کہا جائے گا لیکن عام نام benzene carbaldehyde سائیکلک مرکبات یہاں کیا ہے یہ انگوٹھی بینزین ہے لہذا ہمارے اصول کے مطابق اسے نام کے طور پر بھی قبول کیا گیا ہے یہاں بھی نمبرنگ کاربن ایٹم سے شروع ہوگی جہاں eupac بہت مشہور ہے اور اسے benzaldehyde گروپ منسلک ہے aldehyde

ketones نام اور پہلی کھلی زنجیر eupac کے ketones آئیے اب benzaldehyde تو اس کا نام کیا ہوگا تھری میتھائل فور نائٹرو؟

پر بات کرتے ہیں تاکہ آپ کو کاربو نیل جی پر مشتمل سب سے لمبی زنجیر تلاش کرنی پڑے روپ اور یہاں چونکہ کیٹون کاربو نیل گروپ چین a کے درمیان ہے لہذا آپ کو کاربو نیل گروپ کو کم از کم نمبر دینا ہوگا اور آپ کو اس پوزیشن کی نشاندہی بھی کرنی ہوگی جو آپ کو بتانا ہے کہ یہ الڈیہائیڈ سے مختلف ہے کیونکہ الڈیہائیڈ پوزیشن اہم نہیں ہے کیونکہ یہ ہمیشہ نمبر ون کے نیچے ہوتا ہے لیکن کیٹون آپ کو نمبر دے کر پوزیشن کا اشارہ دینا ہوگا پہلے کچھ مثالوں پر بات کریں

تو یہ سب سے طویل ہے یہ پیرنٹ چین ہے اور اب اس طرف سے کاربو نیل کا کم از کم نمبر آئے گا لہذا آپ اسے معلوم ہو سکتا ہے ہاں یہ

کی جگہ ایک لے alkene ضروری ہے کہ

اور آپ کو کاربو نیل کی پوزیشن بتانی ہوگی کہ آپ نام سے پہلے دو کنارے دے سکتے ہیں pentanone تو یہ پینٹین کی انگوٹھی ہے لہذا

جیسے دو پیٹینون یا پیٹون پھر دو اپنی یہاں نمبرنگ شروع ہو جائے گی جیسے ہمیشہ آپ کو کم از کم نمبر دینا ہوتا ہے لیکن دوسرے مادہ سے آزاد اور جب مادہ موجود ہو a اس لیے یہاں کم از کم نمبر اس طرف سے آئے گا تو آپ کو اس طرح کا انتخاب کرنا ہوگا کیونکہ آپ کو پہلے سے ہی یہ نمبر دینا ہوگا لہذا چار ہم تین ہائیڈروکسی بیوٹان کے مالک ہیں آئیے کچھ اور اپنی مثال پر بات کرتے ہیں

تو یہاں نمبر کاری کاربونیل سے شروع ہوگی کیونکہ یہ فیئائل ہے لہذا ہم یہاں فیئائل کو نمبر نہیں دے سکتے اس لیے ہمیں کاربونیل سے شروع کرنا ہوگا اس لیے نام تین فیئائل پروپین ایک وولٹ ہوگا معذرت یہ ایک فیئائل ہے معذرت یہ ایک فیئائل ایک فیئائل پروپین ایک اپنا اب کچھ سائیکلک کیٹونز پر بات کریں

کو شامل um کو اپنے سے تبدیل کیا جاتا ہے اور آپ کو پیرنٹ سائیکلو آہ الکن نام لکھنا ہوگا اور پھر آپ کو لاحقہ ایک اور نمبرنگ e تو یہاں بھی کرنا ہوگا لہذا نمبر کاری رنگ میں کاربونیل گروپ سے شروع ہوگی لہذا کاربونیل گروپ کو نمبر ون ملے گا آئیے ہم بات کرتے ہیں۔ کچھ مثالیں تو یہ کاربونیل مرکبات سائیکلک کاربونیل ہے یہاں یہ تین چار پانچ میں ایک ملے گا

تو اس کے اثرات کا نام کیا ہوگا اور یہاں دلچسپ بات یہ ہے کہ چونکہ کاربونیل ایک مل رہا ہے اس لیے آپ اس کی پوزیشن کو چھوڑ سکتے ہیں۔ یہاں کاربونیل گروپ ہے لہذا اس مرکب کو براہ راست تھری میتھائل سائیکلوپینٹانوں کہا جاسکتا ہے اس کمپاؤنڈ کو چار ہائیڈروکسی فور ہائیڈروکسی سائیکلوہیکسانوں کہا جاسکتا ہے لہذا سائیکل یہاں پیرنٹ رنگ ہے اور پھر ہمیں اپنا شامل کرنا ہوگا جب دو کاربونیل گروپ اس طرح موجود ہوں تو ان کو ڈائون کہا جاتا ہے ایک نمبر کرنے سے کاربونیل گروپوں میں سے ایک شروع ہو جائے گا

تو یوویک کا نام یہاں پھر سے پوزیشن آئے گی کہ اس کا کیا تعلق ہے کہ وہ ایک تین ہیں یا ایک چار

ایک اور پر بات diode ایک تین cyclohexane hexane معاف کیجیے یہ diode تو پھر اثر کا نام دو میتھائل سائیکلوہیکس ایک تین ہو گا۔ کرتے ہیں یہ پھر سے دو میتھائل سائیکلوہیکسین سائیکلو دو میتھائل سائیکلوہیکسین ایک فوٹوون ہوگا اس کا نام کیا ہوگا دو میتھائل ایکس سن اب ہمیں کاربونیل ایک تین پانچ ٹرائیون کی پوزیشن دینا ہے تو آئیے یہاں آپ کا نام ختم کرتے ہیں۔