

یونٹ نمبر: 12

ہائڈرو کاربنز
ہائڈرو کاربنز

سوال نمبر 1: ہائڈروکاربنز سے کیا مراد ہے؟

ہائڈروکاربنز: ہائڈروکاربنز: وہ کمپاؤنڈز جو صرف کاربن اور ہائیڈروجن ایلیمنٹس سے بنے ہیں ہائڈروکاربنز کہلاتے ہیں۔

سوال نمبر 2: سیچورینڈ اور آن سیچورینڈ ہائڈروکاربنز کیا ہوتے ہیں؟

سیچورینڈ ہائڈروکاربنز	آن سیچورینڈ ہائڈروکاربنز
وہ ہائڈروکاربنز جن میں دو کاربن ایٹمز ایک دوسرے کے ساتھ سنگل بانڈ کے ذریعے جڑے ہوتے ہوں، سیچورینڈ ہائڈروکاربنز کہلاتے ہیں۔ مثال: $H_3C - CH_3$ فارمولا: $C_n H_{2n+2}$	وہ ہائڈروکاربنز جن میں دو کاربن ایٹمز ایک دوسرے کے ساتھ سنگل بانڈ کے ذریعے جڑے ہوتے ہوں، آن سیچورینڈ ہائڈروکاربنز کہلاتے ہیں۔ مثال: $H_2C = CH_2$ (ایتھین)، $HC \equiv CH$ (ایٹھین) فارمولا: $C_n H_{2n-2}$ (الکینز)، $C_n H_{2n}$ (الکینز)

سوال نمبر 3: ہائڈروکاربن کو بنیادی آرگینک کمپاؤنڈز کیوں کہا جاتا ہے؟

جواب: ہائڈروکاربنز کا بنیادی آرگینک کمپاؤنڈ اس لیے کہا جاتا ہے کیونکہ دوسرے آرگینک کمپاؤنڈز کو ان میں سے ایک یا ایک سے زیادہ ہائیڈروجن ایٹمز کو دوسرے ایٹم یا ایٹم کے گروپ کے ساتھ تبدیل کر کے حاصل کیا جاتا ہے۔

سوال نمبر 4: پلاسٹک انڈسٹری میں ہائڈروکاربنز کا استعمال تحریر کیجیے۔

جواب: 1- ہائڈروکاربنز روزمرہ زندگی میں استعمال ہونے والی بہت سی اشیاء جیسا کہ پولیمرز کی تیاری میں رامٹیلز کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ ان میں پولی تھین اور پولی ایسٹر شامل ہیں۔

2- یہ پلاسٹک ایسے سنتھٹک میٹریلز ہیں جنہیں نرم حالت میں کوئی بھی شکل دی جاسکتی ہے تو سخت ہونے پر پائیدار اشیاء بناتے ہیں جو عام زندگی میں استعمال کی جاتی ہیں۔

مثال کے طور پر کراکری (کپ، گلاس، جگ، پلیسٹک، چمچ) فرنیچر (کرسی، میز، سٹول وغیرہ) گاڑیوں کے حصے، الیکٹریک اور سیوریج کے پارٹ اور بہت سی دیگر گھریلو استعمال کی اشیاء۔

سوال نمبر 5: فوسل فیولز کیا ہیں؟ کوئی سے دو استعمالات لکھئے۔

جواب: فوسل فیولز: مردہ جانوروں اور پودوں کی باقیات جو زیر زمین ٹمپریچر، اوپر سے لگنے والے پریشر اور ایکٹو کاربن کے عمل سے ڈی کمپوزیشن کے ذریعے پٹرولیم، کوئلے اور گیس میں تبدیل ہو گئے۔ کوئلہ، پٹرولیم اور گیس فوسل فیولز ہیں۔

فوسل فیولز کے استعمال: یہ گاڑیوں میں فیول کے طور پر اور پلاسٹک کی مختلف چیزیں بنانے کے کام آتے ہیں۔

سوال نمبر 6: ایک کمپاؤنڈ چار کاربن ایٹمز پر مشتمل ہوتا ہے جن میں ایک ٹریپل بانڈ ہے اس میں کتنے ہائیڈروجن ایٹمز موجود ہوں گے؟

جواب: ایک کمپاؤنڈ چار ایٹمز پر مشتمل ہے جن میں ایک ٹریپل بانڈ ہے یہ الکان ممبر ہے۔ اس میں چھ ہائیڈروجن ایٹمز ہوں گے اور یہ بیوٹائن ہے۔

سوال نمبر 7: ہائڈرو ہائیڈروکاربنز آرگینک سالوینٹ میں کیوں سولیبل ہیں؟

جواب: ہائیڈروکاربنز نان پولر ہونے کی وجہ سے آرگینک سالوینٹس میں سولیبل ہیں۔

الکینز

سوال نمبر 8: الکینز سے کیا مراد ہے؟ اور یہ پیرافنز کیوں کہلاتی ہیں؟

جواب: الکینز: وہ کمپاؤنڈز جس میں تمام کاربن ایٹمز کے درمیان سنگل بانڈز ہوتے ہیں الکینز کہلاتے ہیں۔ یہ سیچورینڈ ہائڈروکاربنز ہوتے ہیں۔

اس لیے یہ کم ریاکٹیو ہوتے ہیں اس وجہ سے الکینز پیرافنز کہلاتے ہیں۔ پیراکامطلب کم اور افین کامطلب افینٹی یا ریاکٹیوٹی ہے۔

سوال نمبر 9: الکینز کے سورسز لکھیں؟

جواب: 1- الکینز کا اہم سورس پیٹرولیم اور قدرتی گیس ہے۔ 2- کول گیس سے حاصل ہونے والی فیول گیسز میں الکینز کی تھوڑی سی مقدار موجود ہوتی ہے۔

سوال نمبر 10: الکینز کی طبعی خصوصیات لکھیں؟

جواب: 1- یہ نان پولر ہیں اس لیے یہ پانی میں ان سولیبل لیکن آرگینک سالوینٹس میں سولیبل ہیں۔

2- الکینز کے مالیکیولر سائز میں اضافے کے ساتھ ان کے میلنگ اور بوائنگ پوائنٹس میں بھی بتدریج اضافہ ہوتا ہے۔

سوال نمبر 11: میتھین اور ایتھین کے استعمال لکھیں؟

جواب: 1- قدرتی گیس جو میتھین پر مشتمل ہوتی ہے گھریلو فیول کے طور پر استعمال کی جاتی ہے 2- کمپریسڈ نیچرل گیس گاڑیوں میں فیول کے طور پر استعمال کی جاتی ہے۔

سوال نمبر 12: سادہ ترین الگین کون سی ہے؟

جواب: سادہ ترین الگین میتھین ہے

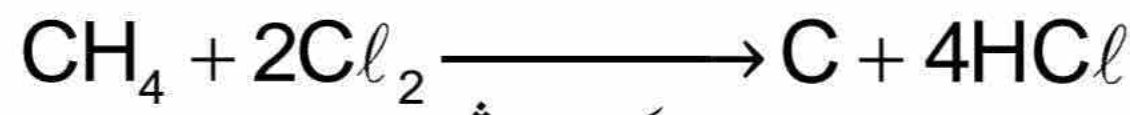
سوال نمبر 13: الگینز کو جلنے کے لیے آکسیجن کی زیادہ مقدار کی کیوں ضرورت ہوتی ہے؟

جواب: الگینز کی مکمل کمبوسچن کے لیے بہت زیادہ آکسیجن ضروری ہے جس کے نتیجے میں کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی بنتا ہے۔

سوال نمبر 14: ہیلوجینیٹیشن سے کیا مراد ہے؟ سورج کی تیز روشنی کی موجودگی میں میتھین کا کلورین کے ساتھ ری ایکشن لکھیں؟

جواب: ہیلوجینیٹیشن: کسی بھی کمپاؤنڈ (ہائڈروکاربن) کا ہیلوجن کے ساتھ تبادلے کاری ایکشن ہیلوجینیٹیشن کہلاتا ہے۔

سورج کی تیز روشنی کی موجودگی میں میتھین کا کلورین کے ساتھ ری ایکشن دھماکہ خیز ہوتا ہے جس میں ہائیڈروکلورک ایسڈ اور کاربن بنتی ہے۔



سورج کی تیز روشنی

سوال نمبر 15: الگینز کو فیول کے طور پر کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟

جواب: الگینز بہت زیادہ ہوا یا آکسیجن کی موجودگی میں مل کر کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی بناتی ہیں اور اس کے ساتھ ساتھ بہت زیادہ حرارت خارج ہوتی ہے۔

یہ ری ایکشن گاڑیوں کے انجنوں گھریلو ہیٹروں اور کھانا پکانے والے چولہوں میں استعمال ہوتا ہے۔

سوال نمبر 16: جواز پیش کیجیے کہ الگینز تبادلے کے ری ایکشنز دیتی ہیں۔

جواب: ایساری ایکشن جس میں سیچورائیڈ کمپاؤنڈ کے ایک یا ایک سے زیادہ ہائڈروجن ایٹمز کو دوسرے ایٹمز (جیسا کہ ہیلوجن) کے ساتھ تبدیل کیا جاتا ہے تبادلے کاری ایکشن کہلاتا ہے۔

یہ ری ایکشنز الگینز کی ایک اہم خصوصیت ہے کیونکہ الگینز سیچورائیڈ ہائڈروکاربنز ہیں۔ یہ ایڈیشن ری ایکشن کی بجائے تبادلے کے ری ایکشنز دیتی ہے۔

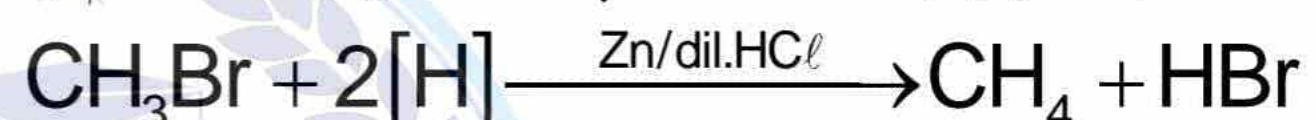
سوال نمبر 17: آپ ایتھین (Ethane) اور ایتھین (Ethene) کی شناخت کیسے کر سکتے ہیں؟

جواب: ایتھین (Ethane) کو کاربن ٹیٹراکلورائیڈ (CCl₄) میں سولیبل کریں اور اس میں برومین واٹر شامل کریں۔ برومین کارنگ ختم نہیں ہوگا۔ اب ایتھین (Ethene) کو کاربن ٹیٹرا

کلورائیڈ میں سولیبل کریں اور اس میں برومین واٹر شامل کریں۔ برومین کارنگ ختم ہو جائے گا۔

سوال نمبر 18: ریڈکشن ری ایکشن کیا ہے؟ مساوات سے واضح کیجیے۔

جواب: ریڈکشن کا مطلب نوزائیدہ ہائیڈروجن شامل کرنا ہے۔ اصل میں یہ ایک ہیلوجن ایٹم کا ہائیڈروجن ایٹم کے ساتھ تبادلے کاری ہے۔ یہ ری ایکشن Zn میٹل اور HCl کی موجودگی میں ہوتا ہے۔



مساوات:

سوال نمبر 19: جلنے کا عمل کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

جواب: ایسا عمل جس میں ہائیڈروکاربنز بہت زیادہ ہوا یا آکسیجن کی موجودگی میں مکمل جل کر کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی بناتے ہیں۔ اور اس کے ساتھ ساتھ بہت زیادہ حرارت خارج ہوتی ہے، جلنے کا عمل

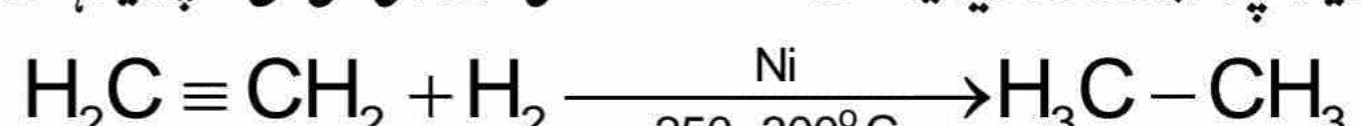
کہلاتا ہے۔ یہ ری ایکشن گاڑیوں کے انجنوں، گھریلو ہیٹروں اور کھانا پکانے والے چولہوں میں ہوتا ہے۔ یہ انتہائی ایکسو تھرمک ری ایکشن ہے اور اسی وجہ سے ہائیڈروکاربنز فیول کے طور پر استعمال

ہوتی ہیں۔

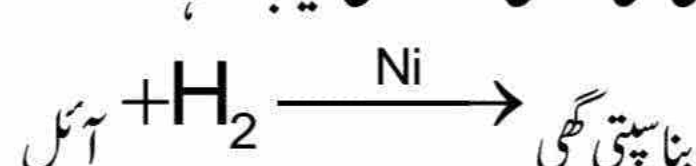


سوال نمبر 20: ہائیڈروجنینیٹیشن کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

جواب: سیچورائیڈ کمپاؤنڈ بنانے کے لیے کیٹالسٹ (Ni, Pt) کی موجودگی میں ان سیچورائیڈ ہائیڈروکاربن میں مالیکیولر ہائیڈروجن داخل کرنا ہائیڈروجنینیٹیشن کہلاتا ہے۔

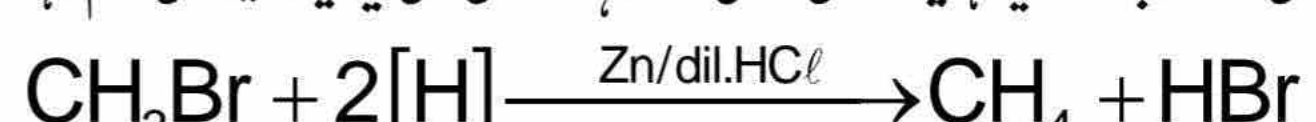


انڈسٹریل سکیل پر ویجی ٹیبل آئل کو بناسپتی گھی میں تبدیل کرنے کے لیے اس ری ایکشن کو استعمال کیا جاتا ہے۔



سوال نمبر 21: ریڈکشن ری ایکشن کیا ہے؟ مساوات سے واضح کیجیے۔

جواب: ریڈکشن کا مطلب نوزائیدہ ہائیڈروجن شامل کرنا ہے۔ اصل میں یہ ایک ہیلوجن ایٹم کا ہائیڈروجن ایٹم کے ساتھ تبادلے کاری ہے۔ یہ ری ایکشن Zn میٹل اور HCl کی موجودگی میں ہوتا ہے۔



مساوات:

الکینز

سوال نمبر 22: الکینز کیوں "اولی فنز" کہلاتی ہیں؟

جواب: الکینز کمپاؤنڈز اولی فنز ایک لاطینی لفظ ہے جس کا مطلب آئل بنانے والے کے نام سے بھی جانے جاتے ہیں۔ کیونکہ اس کے نیچے والے ممبرز جب ہیلوجن کے ساتھ ری ایکشن کرتے ہیں تو آئل پروڈکٹس بناتے ہیں۔

سوال نمبر 23: الکینز ری ایکٹو کیوں ہیں؟

جواب: الکینز بہت زیادہ ری ایکٹو ہوتے ہیں۔ کیونکہ ان میں ڈبل بانڈ کے الیکٹرونزری ایکشن کے لیے آسانی دستیاب ہوتے ہیں۔ یہ کمپاؤنڈز سیچوریشنڈ کمپاؤنڈز بننے کے لیے دوسرے ایٹمز کو شامل کر کے بہت تیزی سے ری ایکشن کرنے کا رجحان رکھتے ہیں۔ نتیجتاً ڈبل بانڈ سنگل بانڈ میں تبدیل ہو جاتا ہے جو کہ زیادہ مستحکم ہے۔

سوال نمبر 24: الکینز کا وقوع لکھئے۔

1- الکینز، الکینز سے زیادہ ری ایکٹو ہونے کی وجہ سے شازونادر آزاد حالت میں پائی جاتی ہیں۔ 2- ایٹھائیلین قدرتی گیس میں پائی جاتی ہے۔ بعض اوقات اس کی مقدار 20 فی صد ہوتی ہے۔

سوال نمبر 25: الکینز کی طبعی خصوصیات تحریر کیجئے۔

جواب: الکینز کا پہلا ممبر ایتھین ہے۔ یہ خوشگوار خوشبو کے ساتھ بے رنگ گیس ہے۔ الکینز نان پولر ہوتی ہیں اس لیے پانی میں ان سو لوبیل لیکن آرگینک سو لوبیلٹیس میں سو لوبیل ہیں۔ سیریز کا پہلا ممبر ایتھین ہوا سے کم وزنی ہے۔ سیریز میں موجود کمپاؤنڈز کے مالیکیولر سائز میں اضافے سے ان کے میلنگ اور بوائنگ پوائنٹس میں بھی بتدریج اضافہ ہوتا ہے۔

سوال نمبر 26: ایتھین کے کچھ استعمالات تحریر کیجئے۔

جواب: 1- پھلوں کو مصنوعی طریقے سے پکانے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ 2- بے ہوش کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔

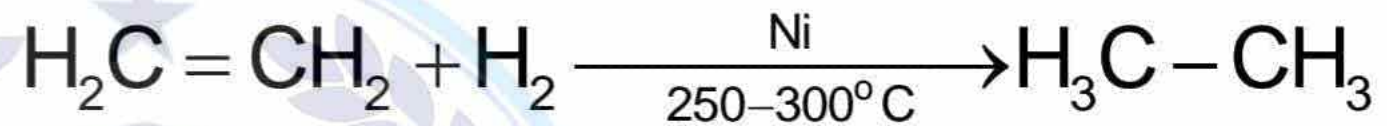
3- پولی تھین کی تیاری کے لیے۔ پولی تھین ایک پلاسٹک میٹریل ہے جو پیکنگ، کھلونوں، بیگوں وغیرہ میں استعمال ہوتا ہے۔

سوال نمبر 27: الکینز کی نسبت الکینز زیادہ ری ایکٹو کیوں ہیں؟

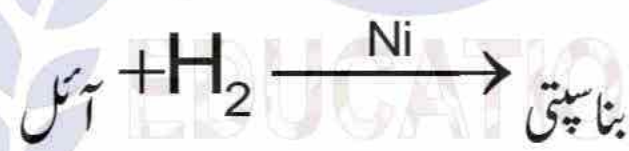
جواب: الکینز میں تمام کاربن ایٹمز کے درمیان سنگل بانڈ ہوتے ہیں جس کا مطلب ہے کہ کاربن ایٹمز سیچوریشنڈ ہوتے ہیں اس لیے یہ کم ری ایکٹو ہوتے ہیں جبکہ الکینز بہت زیادہ ری ایکٹو ہوتے ہیں کیونکہ ان میں ڈبل بانڈ کے الیکٹرونزری ایکشن کے لیے آسانی سے دستیاب ہوتے ہیں یہ کمپاؤنڈز سیچوریشنڈ بننے کے لیے دوسرے ایٹمز کو شامل کر کے بہت تیزی سے ری ایکٹ کرنے کا رجحان رکھتے ہیں۔

سوال نمبر 28: الکینز (Akenes) کی ہائڈروجنیشن کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

جواب: سیچوریشنڈ کمپاؤنڈ بنانے کے لیے کیٹالسٹ (Ni, Pt) کی موجودگی میں ان سیچوریشنڈ ہائڈروکاربن میں مالیکیولر ہائڈروجن داخل کرنا الکینز کی ہائڈروجنیشن کہلاتا ہے۔



انڈسٹریل سکیل پر پریکٹیکل آئل کو بنا سہتی گھی میں تبدیل کرنے کے لیے اس ری ایکشن کا استعمال کیا جاتا ہے۔



سوال نمبر 29: ایک کیمیکل ٹیسٹ کے ذریعے پروپین اور پروپین کی شناخت کیجئے۔

جواب: پروپین میں اگر پوٹاشیم پرمیگنیٹ کے ایسڈک سلوشن کو شامل کر دیا جائے تو یہ ڈی کلر انڈ ہو جاتی ہے۔ لیکن اگر پروپین میں پوٹاشیم پرمیگنیٹ کے ایسڈک سلوشن کو شامل کیا جائے تو یہ ڈی کلر انڈ نہیں ہوتا۔

سوال نمبر 30: KMnO₄ سلوشن کے ساتھ الکین کو کیوں آکسائیڈائز نہیں کیا جاسکتا؟

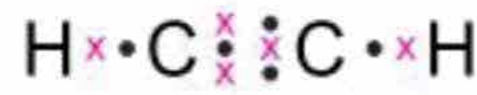
جواب: الکین (Alkane) ایسڈک ڈائلکٹ پوٹاشیم پرمیگنیٹ کے سلوشن کو ڈی کلر انڈ نہیں کر سکتی اور نہ ہی آکسائیڈائز ہو سکتی ہے۔ کیونکہ الکین میں ڈبل اور ٹریپل بانڈ موجود نہیں ہوتے۔ جبکہ الکینز پوٹاشیم پرمیگنیٹ کے ایسڈک سلوشن کے گلابی رنگ کو ختم کر دیتی ہے۔ کیونکہ ڈبل بانڈ کے الیکٹرونز MnO₄ آنز کے ساتھ ری ایکشن کرتے ہیں اور اس ری ایکشن کے نتیجے میں MnO₂ اور ایتھین گلابی کول بنتی ہے۔ اس طرح ڈبل بانڈ پر دو ہائڈروآکسل گروپ شامل ہوتے ہیں۔

سوال نمبر 31: الکینز اور الکائنز دونوں آن سیچوریشنڈ ہائڈروکاربنز ہیں۔ ان دونوں کے درمیان سب سے اہم فرق بیان کیجئے۔

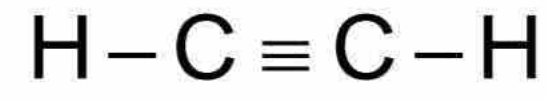
الکائنز	الکینز
الکائنز میں دو کاربن ایٹمز کے درمیان ٹریپل بانڈ پایا جاتا ہے۔	الکینز میں دو کاربن ایٹمز کے درمیان ڈبل بانڈ پایا جاتا ہے۔
ان کا جنرل فارمولا C _n H _{2n-2} ہے۔	ان کا جنرل فارمولا C _n H _{2n} ہے۔

سوال نمبر 32: ایتھائن کا مالیکیولر، سٹرکچرل اور ڈاٹ کراس فارمولا لکھئے۔

جواب: مالیکیولر فارمولا C_2H_2



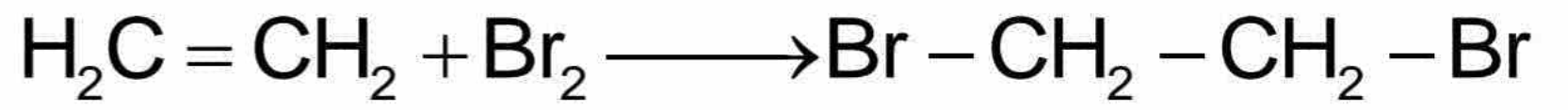
کراس اینڈ ڈاٹ فارمولا



سٹرکچرل فارمولا

سوال نمبر 33: برومین واٹر میں ایتھین (Ethene) شامل کرنے سے اس کا رنگ کیوں ختم ہو جاتا ہے؟

جواب: برومین واٹر میں ایتھین شامل کرنے سے اس کا ڈبل بانڈ، سنگل بانڈ میں تبدیل ہو جاتا ہے اور ایتھین ڈائی برومائڈ بن جاتا ہے۔ یہ ایک بے رنگ مائع ہے۔



سوال نمبر 34: آپ پروپائل الکوہل سے پروپین کیسے تیار کر سکتے ہیں؟

جواب: کیٹالسٹ کی موجودگی میں الکوہل کی ڈی ہائیڈریشن سے الکینز بنتی ہے پروپائل الکوہل کے بخارات کو گرم ایلومینا سے گزارنے سے پروپین بنتی ہے۔

سوال نمبر 35: آرگینک کمپاؤنڈز کی آن سیچوریشن معلوم کرنے کے لیے ایک ٹیسٹ لکھیں؟

جواب: آرگینک کمپاؤنڈز کی آن سیچوریشن معلوم کرنے کے لیے برومین واٹر ٹیسٹ کیا جاتا ہے۔ جس میں انرٹ سالوینٹ کاربن ٹیٹراکلورائیڈ میں آن سیچورائیڈ کمپاؤنڈ کے سولیوشن میں برومین واٹر ڈالا جاتا ہے تو اس کا سرخ بھورا رنگ ختم ہو جاتا ہے۔

سوال نمبر 36: الکوہل اور ایتھائل برومائڈ سے آپ ایتھین کیسے تیار کر سکتے ہیں؟

جواب: ڈی ہائیڈریشن سے مراد پانی کا اخراج ہے۔ ایتھانول اور کنسنٹرٹڈ سلفیورک ایسڈ کے مکسچر کو 180 ڈگری سینٹی گریڈ پر گرم کر کے ایتھین تیار کی جاتی ہے۔ پہلے مرحلے میں ایتھائل ہائیڈروجن

سلفیٹ بنتا ہے جو گرم کرنے سے ڈی کمپوز ہو کر ایتھین بناتا ہے جس سے پانی کے اوپر جمع کیا جاتا ہے۔



الکائز

سوال نمبر 37: الکائز کیا ہوتے ہیں؟ اس کا جنرل فارمولا لکھئے۔

جواب: الکائز: ایسے ہائیڈروکاربنز جن میں دو کاربن ایٹمز کے درمیان ٹریپل بانڈ پایا جاتا ہے الکائز کہلاتے ہیں۔ ان کا جنرل فارمولا C_nH_{2n-2} ہے۔

سوال نمبر 38: الکائز ایسیٹیلینز کیوں کہلاتے ہیں؟

جواب: سادہ ترین الکائن ایسیٹیلین ہیں جس کا فارمولا C_2H_2 ہے کیونکہ اس سیریز کے پہلے ممبر کا نام ہے ایسیٹیلین ہے اس لیے الکائز ایسیٹیلینز کہلاتے ہیں۔

سوال نمبر 39: الکائز کے ذرائع لکھیں؟

جواب: ایسیٹیلین آزاد حالت میں نہیں پائی جاتی۔ ایسیٹیلین کی معمولی مقدار کول گیس میں پائی جاتی ہے۔

سوال نمبر 40: الکائز کی طبعی خصوصیات لکھیں؟

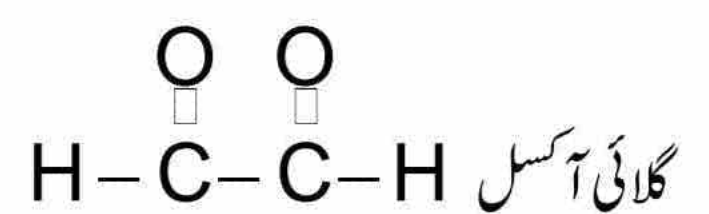
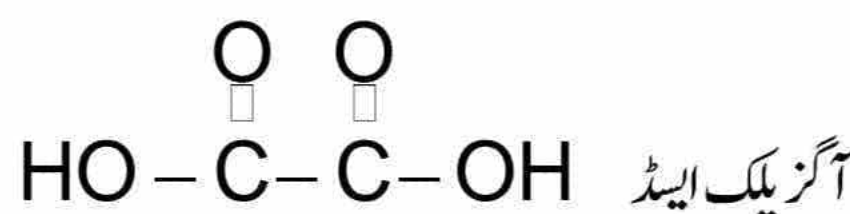
جواب: 1- ایسیٹیلین ہوا سے تھوڑی سی ہلکی ہے۔ 2- ایسیٹیلین پانی میں معمولی سی سولیبل ہے لیکن آرگینک سالوینٹس بنزین، الکوہل، ایتھر وغیرہ میں سولیبل ہے۔

سوال نمبر 41: ایسیٹیلین کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

جواب: 1- ایسیٹیلین آکسیجن کے ساتھ مل کر آکسی ایسیٹیلین شعلہ بناتی ہے۔ یہ انتہائی ایکسو تھرمرک ری ایکشن ہے۔ اس سے خارج ہونے والی حرارت ویلڈنگ کے لیے استعمال ہوتی ہے۔

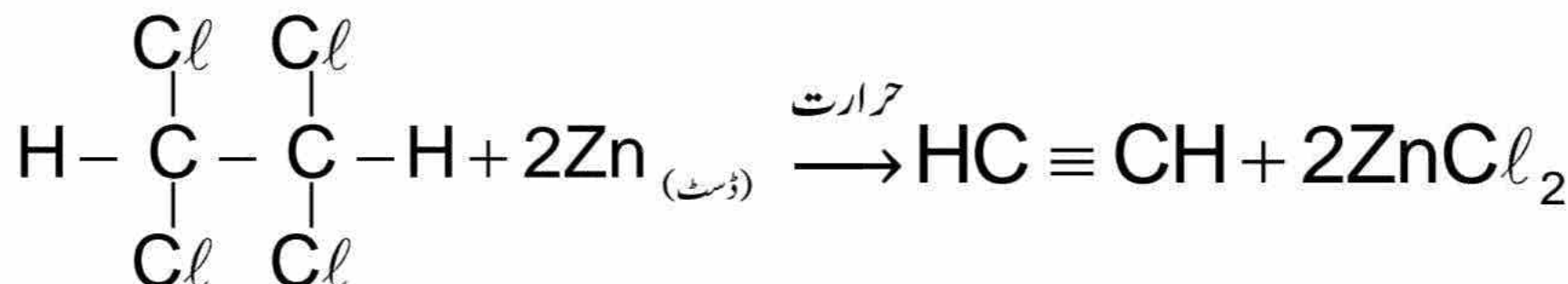
2- ایسیٹیلین بہت سے کیمیکلز جیسا کہ الکوہل، ایسڈز اور ایسٹ ایلڈی ہائیڈر بنانے میں استعمال ہوتی ہے۔

سوال نمبر 42: گلائی آکسل اور آگزیکل ایسڈ کے فارمولے لکھئے۔



سوال نمبر 43: ٹیٹراکلوروایتھین (Ethane) سے ایسیٹیلین تیار کیجیے۔

جواب: جب ٹیٹراکلوروایتھین (Ethane) کو زنک ڈسٹ کے ساتھ گرم کیا جاتا ہے تو ایسیٹیلین حاصل ہوتی ہے۔



سوال نمبر 44: کلوروفام اور کاربن ٹیٹراکلورائیڈ کے استعمال لکھئے۔

جواب: 1- کلوروفام کوربڑ اور ویکسز وغیرہ کے سولویٹ اور بے ہوش کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ 2- کاربن ٹیٹراکلورائیڈ اہم پیٹروکیمیکلز میں شامل ہوتا ہے۔

سوال نمبر 45: ایک کمپاؤنڈ چار کاربن ایٹمز پر مشتمل ہوتا ہے جن میں ایک ٹریپل بانڈ ہے اس میں کتنے ہائیڈروجن ایٹمز موجود ہوں گے؟

جواب: ایک کمپاؤنڈ چار ایٹمز پر مشتمل ہے جس میں ایک ٹریپل بانڈ ہے۔ یہ الکائن ممبر ہے اس میں چھ ہائیڈروجن ایٹمز ہوں گے اور یہ بیوٹائن ہے۔



معروضی سوالات

مندرجہ ذیل میں سے درست جواب کا انتخاب کریں۔

1	ان ہائیڈروکاربن مالیکیولز میں کون سا سیچورائیڈ ہائیڈروکاربن ہے؟			
	C_5H_{12}	C_4H_8	C_3H_6	C_2H_4
2	الکینز کا جنرل فارمولا ہے:			
	C_nH_{2n+1}	C_nH_{2n+2}	C_nH_{2n}	C_nH_{2n-2}
3	قدرتی گیس کا کتنے فیصد میتھین پر مشتمل ہوتا ہے؟			
	85%	84%	83%	82%
4	تبادلے کاری ایکشن درج ذیل میں کس کی صفت ہے؟			
	ان میں کوئی بھی نہیں	الکائنز	الکینز	الکینز
5	میتھین کی ہیلوجینیٹیشن میں مندرجہ ذیل میں سے کون سا کمپاؤنڈ نہیں بنتا؟			
	کلورو میتھین (CH_3Cl)	کاربن بلیک (C)	کلوروفام ($CHCl_3$)	کاربن ٹیٹراکلورائیڈ (CCl_4)
6	الکائل ہیلوائڈز کی ریڈکشن کس کی موجودگی میں ہوتی ہے؟			
	Cu/HCl	Mg/HCl	Na/HCl	Zn/HCl
7	کلوروفام کا کیمیائی فارمولا ہے:			
	CCl_4	$CHCl_3$	CH_2Cl_2	CH_3Cl
8	ان میں سے کس کو اولیٰ فز بھی کہا جاتا ہے؟			
	الکوحلز	الکائنز	الکینز	الکینز
9	ایٹھین کی $KMnO_4$ کے ساتھ آکسیدیشن سے _____ کمپاؤنڈ بنتا ہے۔			
	پروٹین گلائی کول	ایٹھین گلائی کول	گلائی آکسل	آگزالک ایسڈ
10	الکوحل کی ڈی ہائیڈریشن کس کے ساتھ کی جاسکتی ہے؟			
	KOH	HCl	H_2SO_4	$NaOH$
11	الکائنز کا دوسرا نام ہے:			
	ایسٹیلین	پیرافنز	ایٹھین	اولیٰ فز
12	ایسٹیلین کی آکسیدیشن کا آخری پروڈکٹ کون ہے؟			
	ان میں سے کوئی نہیں	گلائی آکسل	گلائی کول	آگزالک ایسڈ
13	درج ذیل میں سے کون سا ہائیڈروکاربن آن سیچورائیڈ ہے؟			
	C_3H_8	C_2H_4	C_2H_6	CH_4
14	درج ذیل میں سے کون سا ہائیڈروکاربن سیر شدہ ہے؟			
	پروپائن	پروپین	ایٹھائن	میتھین
15	الکینز کی آکسیدیشن سے بنتا ہے:			
	گلائی آکسل	گلائی کول	آگزالک ایسڈ	فارمک ایسڈ
16	ان ہائیڈروکاربن مالیکیولز میں سے کون سا برومین کے ایکوئس سلوشن پر کوئی اثر نہیں کرے گا؟			

C_2H_4	$C_{10}H_{20}$	CH_4	C_2H_2
17			
الکیز کے نامکمل جلنے سے پیدا ہوتی ہے:			
کاربن مونو آکسائیڈ اور کاربن بلیک	کاربن ڈائی آکسائیڈ	کاربن ڈائی آکسائیڈ اور کاربن بلیک	کاربن مونو آکسائیڈ
18			
الکیز کو الکوحلز سے کس پروسس کے تحت تیار کیا جاتا ہے؟			
ڈی ہائڈرو جی نیشن	ڈی ہائڈرو ہیلوجی نیشن	ڈی ہائڈریشن	ڈی ہیلوجی نیشن
19			
ڈی ہائڈرو ہیلوجی نیشن مندرجہ ذیل میں سے کس کی موجودگی میں ہوتی ہے؟			
ایکونکس KOH	الکوحلک NaOH	ایکونکس NaOH	الکوحلک KOH
20			
ایک ہائڈروکاربن کا مالیکیولر فارمولا C_8H_{14} ہے۔ اسی ہومولوگس سیریز کے اگلے ممبر کا مالیکیولر فارمولا کیا ہے؟			
C_9H_{18}	C_9H_{16}	C_9H_{20}	C_9H_{12}
21			
الکین ہائڈروکاربنز کے پہلے تین ممبرز کے مالیکیولر فارمولائے CH_4 , C_2H_6 اور C_3H_8 ہیں۔ آٹھویں الکین ممبر، آکٹین کا مالیکیولر فارمولا کیا ہوگا جو کہ پیٹرول میں پایا جاتا ہے؟			
C_8H_8	C_8H_{16}	C_8H_{18}	C_8H_{20}
22			
ہائڈروکاربن 'X' کے ایک مول کے ساتھ ہائڈروجن کا ایک مول ری ایکٹ کر کے سیچورینڈ ہائڈروکاربن بناتا ہے۔ X کا فارمولا کیا ہے؟			
C_3H_8	C_6H_{12}	C_4H_{10}	C_7H_{16}
23			
ٹیڑا ہیلانڈ کی ڈی ہیلوجی نیشن سے ایسٹیلین بنتی ہے۔ یہ ری ایکشن کس کی موجودگی میں ہوتا ہے؟			
سوڈیم میٹل	زنک میٹل	پوٹاشیم میٹل	میگنیشیم میٹل
24			
تبادلے کاری ایکشن کس کی خاصیت ہے؟			
الکیز کا	الکیز کا	الکیز کا	الکیز کا
25			
سورج کی مدھم روشنی کی موجودگی میں میتھین کی ہیلوجی نیشن کس طرح ہوتی ہے؟			
ایک مرحلے میں آہستگی سے	تیزی سے دو مراحل میں	چار مراحل کی سیریز میں	صرف ایک مرحلے میں
26			
مندرجہ ذیل میں سے کون سا تبادلے کاری ایکشن ہے؟			
الکیز کی ہیلوجی نیشن	الکیز کی ہیلوجی نیشن	الکیز کی ہیلوجی نیشن	الکیز کی ہیلوجی نیشن
27			
الکیز کے ساتھ ہائڈروجن ہیلانڈز کی ری ایکٹیویٹی کی ترتیب ہے:			
$HBr < HCl$	$HCl > HBr$	$HBr > HI$	$HI > HBr$