

- | ASPECT SERIES • ASPECT SERIES | |
|--|--|
| 03. নিম্নের কোনটি অ্যালকোহল ও ফেনলের মধ্যে পার্থক্য করবে? [MAT: 11-12] | 09. কোনটি অ্যালকোহলের সাধারণ (Laboratory) প্রস্তুত প্রণালী? [MAT: 05-06] |
| A. গাঢ় H_2SO_4
C. লুকাস বিকারক | A. 3° হ্যালোজেনো অ্যালকেনের আর্দ্রবিশ্লেষণ
B. প্রাকৃতিক গ্যাস থেকে উৎপাদন
C. ওয়াটার গ্যাস থেকে সংশ্লেষণ
D. ফারমেনটেশন পদ্ধতি |
| S(C)info লুকাস বিকারক ($ZnCl_2 + HCl$) অ্যালকোহল ও ফেনলের মধ্যে পার্থক্য করবে। | S(A)info অ্যালকোহলের সাধারণ (Laboratory) প্রস্তুত প্রণালীঃ |
| অন্যান্য অপশন সম্পর্কিত তথ্য: সঠিক উত্তর ব্যতীত বাকি অপশনগুলোর পোস্টমর্টেমঃ | ◆ RX এর আর্দ্র বিশ্লেষণ প্রক্রিয়ায়।
◆ 3° -হ্যালোজেনো অ্যালকেনের আর্দ্রবিশ্লেষণ।
◆ হ্যালোজেনো অ্যালকেন থেকে গ্রিগনার্ড বিক্রিয়ার সাহায্যে।
◆ অ্যালকিন থেকে পানি সংযোজন প্রক্রিয়ায়।
◆ কার্বানাইল যৌগ থেকে বিজ্ঞাপন প্রক্রিয়ায়।
◆ এস্টার থেকে। |
| অন্যান্য অপশন সম্পর্কিত তথ্যঃ সঠিক উত্তর ব্যতীত বাকি অপশনগুলোর পোস্টমর্টেমঃ | • টলেন বিকারক অ্যালডিহাইড ও কিটোনের মধ্যে পার্থক্য করে। |
| 04. নিম্নের কোনটি অ্যালকোহলের জন্য সঠিক নয়? [MAT: 07-08] | 10. অ্যালকোহলের কার্যকরী মূলক হচ্ছে- [MAT: 04-05, DAT: 04-05] |
| A. টারসিয়ারী অ্যালকোহল বাস্পকে উত্তপ্ত করার প্রভাবকের উপর চালনা করলে H_2 গ্যাস উৎপন্ন করে
B. প্রাইমারী অ্যালকোহল প্রথমে অ্যালডিহাইড ও শেষে কার্ভিলিক অ্যাসিড উৎপন্ন করে
C. সেকেন্ডারী অ্যালকোহলকে জারণের ফলে প্রথমে কিটোন এবং শেষে অধিক জারণের ফলে কার্ভিলিক অ্যাসিড উৎপন্ন করে
D. টারসিয়ারী অ্যালকোহল সহজে জারিত হতে চায় না | A. $-NH_2$
C. $-OH$
S(A)info টারসিয়ারী অ্যালকোহল বাস্পকে উত্তপ্ত করার প্রভাবকের উপর চালনা করলে H_2 উৎপন্ন করে |
| অন্যান্য অপশন সম্পর্কিত তথ্য: সঠিক উত্তর ব্যতীত বাকি অপশনগুলোর পোস্টমর্টেমঃ | B. $-COOH$
D. $-OR$ |
| অন্যান্য অপশন সম্পর্কিত তথ্যঃ সঠিক উত্তর ব্যতীত বাকি অপশনগুলোর পোস্টমর্টেমঃ | S(C)info অ্যালকোহলের কার্যকরী মূলক হচ্ছে $-OH$ । |
| 05. যে বিক্রিয়ায় গাঢ় H_2SO_4 (নির্দক) এর প্রভাবে $160^{\circ}C$ তাপমাত্রায় ইথানল থেকে অসম্পূর্ণ যৌগ ইথিন উৎপন্ন হয়? [MAT: 06-07] | অন্যান্য অপশন সম্পর্কিত তথ্য: সঠিক উত্তর ব্যতীত বাকি অপশনগুলোর পোস্টমর্টেমঃ |
| A. প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া
C. যুত বিক্রিয়া | • $-NH_2 \rightarrow$ অ্যামিনোমূলক; $-COOH \rightarrow$ কার্ভিলিকমূলক। |
| B. অপসারণ বিক্রিয়া
D. পারমাণবিক পুনর্বিন্যাস | 11. টারশিয়ারী হ্যালাইড কোনটি? [MAT: 03-04] |
| S(B)info অপসারণ বিক্রিয়ায় গাঢ় H_2SO_4 (নির্দক) এর প্রভাবে $160^{\circ}C$ তাপমাত্রায় ইথানল থেকে অসম্পূর্ণ যৌগ ইথিন উৎপন্ন হয়। | A. R_2CH
C. R_3C-X
S(C)info R_3C-X টারশিয়ারী হ্যালাইড। Trick: টারশিয়ারী \rightarrow 3টি অ্যালকাইল মূলক বা R। |
| অন্যান্য অপশন সম্পর্কিত তথ্য: সঠিক উত্তর ব্যতীত বাকি অপশনগুলোর পোস্টমর্টেমঃ | 12. CH_3OH এর শিল্পোৎপাদনে কোন প্রভাবক ব্যবহৃত হয়? [MAT: 02-03] |
| • প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া: $C_2H_5Cl + OH^- \rightarrow C_2H_5OH + Cl^-$
• যুত বিক্রিয়া: $\begin{array}{c} H \quad H \\ \quad \\ H-C=C-H \\ \quad \\ H \quad H \end{array} + Br-Br \rightarrow H-\begin{array}{c} Br \quad Br \\ \quad \\ C-C \\ \quad \\ H \quad H \end{array}-H$
• পারমাণবিক পুনর্বিন্যাস: | A. Pt
C. $ZnO + Cr_2O_3$
S(C)info CH_3OH এর শিল্পোৎপাদনে $ZnO + Cr_2O_3$ প্রভাবক ব্যবহৃত হয়। |
| $CH_3CH_2CH_2CH_3 \xrightarrow[HCl, 300^{\circ}C]{AlCl_3} CH_3-\underset{ }{CH}-CH_3$ | 13. অ্যালকাইল হ্যালাইডের সাথে জলীয় ক্ষারকের বিক্রিয়ায় অ্যালকোহল পাওয়া যায়। ইহা একটি- [MAT: 01-02] |
| 06. কোনটি অ্যালকোহলের সমানুতা নয়? [MAT: 05-06] | A. অপসারণ বিক্রিয়া
C. সংযোজন বিক্রিয়া |
| A. কার্যকরী মূলক
C. চেইন | B. প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া
D. যুত বিক্রিয়া |
| B. অবস্থান
D. মেটামারিজম | S(B)info অ্যালকাইল হ্যালাইডের সাথে জলীয় ক্ষারকের বিক্রিয়ায় অ্যালকোহল পাওয়া যায়। ইহা একটি প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া। |
| S(D)info মেটামারিজম অ্যালকোহলের সমানুতা নয়। কারণ দ্বিযোজী কার্যকরী মূলকে মেটামারিজম দেখা যায়। | 14. অ্যালকাইল হ্যালাইডকে- CN দ্বারা প্রতিস্থাপিত করলে- [MAT: 01-02] |
| 07. কোনটি অ্যালকোহলের সাধারণ (Laboratory) প্রস্তুত প্রণালী? [MAT: 05-06] | A. অ্যালকাইল সায়ানাইডে 1টি কার্বন সংখ্যা হ্রাস পায়
B. আইসো সায়ানাইডে কার্বন সংখ্যা নির্দিষ্ট থাকে
C. অ্যালকাইল সায়ানাইডে 1টি কার্বন সংখ্যা বৃদ্ধি পায়
D. আইসো সায়ানাইডে 1টি কার্বন সংখ্যা হ্রাস পায় |
| A. 3° হ্যালোজেনো অ্যালকেনের আর্দ্রবিশ্লেষণ
B. প্রাকৃতিক গ্যাস থেকে উৎপাদন
C. ওয়াটার গ্যাস থেকে সংশ্লেষণ
D. ফার্মেন্টেশন পদ্ধতি | S(C)info অ্যালকাইল হ্যালাইডকে $-CN$ দ্বারা প্রতিস্থাপিত করলে অ্যালকাইল সায়ানাইডে 1টি কার্বন সংখ্যা বৃদ্ধি পায়। |
| S(C)info ওয়াটার গ্যাস থেকে সংশ্লেষণ অ্যালকোহলের সাধারণ প্রস্তুত প্রণালীর একটি। | 15. মিথিলেটেড স্পিরিটের ব্যবহার কোনটি? [MAT: 01-02] |
| 08. CH_3Cl কে CH_3OH এ পরিণত করতে ব্যবহৃত বিকারক হলো? [MAT: 05-06] | A. তাপশক্তি
C. শক্তিমাত্রা নির্ণয় |
| A. $AlCl_3/H_2O$
C. জলীয় KOH | B. বার্নিশ শিল্প
D. কোনটিই নয় |
| B. $ZnCl_2/H_2O$
D. $NaNH_2$ | S(B)info বার্নিশ শিল্পে মিথিলেটেড স্পিরিটের ব্যবহার রয়েছে। |
| S(C)info CH_3Cl কে CH_3OH এ পরিণত করতে ব্যবহৃত বিকারক জলীয় KOH। | 16. CH_3Cl কে CH_3OH এর সাথে $140^{\circ}C$ তাপমাত্রায় H_2SO_4 এর বিক্রিয়া কোনটি উৎপন্ন হয়? [MAT: 01-02] |
| A. $AlCl_3/H_2O$
C. জলীয় KOH | A. $C_2H_5-O-C_2H_5$
B. $C_2H_5-O-CH_3$
C. CH_3-O-CH_3
D. সবগুলো |
| B. $ZnCl_2/H_2O$
D. $NaNH_2$ | S(A)info $2C_2H_5OH + H_2SO_4 \xrightarrow{\Delta} C_2H_5-O-C_2H_5 + H_2O + H_2SO_4$ |

