

Тест за утврдување на знаење од органска хемија

Прашања на заокружување со повеќе член избор

1. Кое од следните соединенија припаѓа во групата на ароматични соединенија
а) циклохексан; б) толуен; в) 1,4 хексадиен (1)
2. Хикеловото правило се поврзува со:
а) хирални молекули б) каучук в) делокализирани електрони (1)
3. Ксилен е:
а) алкен со хидроксилна група б) арен в) метил циклохексен (1)
4. При нитрирање на толуен, можно е реакцијата да се одвива
а) во орто и пара позиција б) во мета и орто позиција в) не е можно (1)
5. Кај 1,2-адиција на хлор на пента-1,3-диен се добива:
а) халоген дериват на диен б) дихалогено алкен в) дихалогено алкан (1)

Дискусија

- ▶ Да се понудат 4 можни одговори, наместо 3 (се намалува веројатноста за случајно погодување на точниот одговор).
- ▶ Хикеловото правило се поврзува со делокализираните електрони, ама само кај цикличните соединенија (бензен, циклопентадиенил анјон, нафтаген, пирол..). Имено, делокализирани електрони има кај сите соединенија со конјугирани двојни врски, а кои може да бидат и ациклични (конјугирани диени).
- ▶ Прашањата и понудените одговори овозможуваат проверка на знаења кои не се само фактографски, туку се следи размислувањето и разбирањето од страна на ученикот (прашања 4 и 5).

Проблеми

6. Напиши реакција за добивање на изопропил бензен? Објасни каков тип е оваа реакција. (4)
7. Како се добива 1,3-дихлоропропан, ако на почетокот имаш циклопропан? Каков тип на реакција е? (3)
8. C_6H_5COOH е _____ . Напиши ја равенката на реакцијата за добивање. (3)

Дискусија

- ▶ Се бара знаење на концепти и нивна примена.
- ▶ Таков пример е и карбокатјонското преместување со цел добивање на постабилен секундарен карбокатјон како електрофил. (Наидува на послабо разбирање од страна на учениците)
- ▶ Се врши проверка на знаењето во насока на распознавање на типови на хемиски реакции, па дури и нивни механизми.

Именување и структурни формули на органски соединенија

9. Напиши ги структурните формули и именувај ги фузираните ароматични јаглеводороди? (3)
10. Напиши ги формулите на: (2)
 - 1,7-диметилнафтален
 - 2,2,3-трихлороциклохексан
 - 3-фенилхепта-1,4-диен
 - o-дибромобензен