

Self-Assessment Questions

అంశం- S_N2 చర్యా విధానం

1. క్రింది వాటిలో ఏవి S_N2 చర్యా విధానంలో అధిక చర్యా శీలతను చూపుతాయి?

- a) ఫైమరీ హాలైడ్ లు
- b) సెకండరీ హాలైడ్ లు
- c) టెర్షియరీ హాలైడ్ లు
- d) మిథైల్ హాలైడ్లు

2. S_N2 చర్య ఎన్ని దశలలో జరుగుతుంది?

- a) ఒక దశ
- b) రెండు దశలు
- c) మూడు దశలు
- d) నాలుగు దశలు

3. S_N2 చర్యలో ఆల్కైల్ హాలైడ్ ల సాపేక్ష చర్యాశీలత క్రమాన్ని కనుక్కోండి?

- a) 1° ఆల్కైల్ హాలైడ్ > 2° ఆల్కైల్ హాలైడ్ > 3° ఆల్కైల్ హాలైడ్
- b) 3° ఆల్కైల్ హాలైడ్ < 2° ఆల్కైల్ హాలైడ్ > 1° ఆల్కైల్ హాలైడ్
- c) 3° ఆల్కైల్ హాలైడ్ > 2° ఆల్కైల్ హాలైడ్ < 1° ఆల్కైల్ హాలైడ్
- d) 3° ఆల్కైల్ హాలైడ్ > 2° ఆల్కైల్ హాలైడ్ > 1° ఆల్కైల్ హాలైడ్

4. S_N2 చర్యలలో ప్రవేశించే ప్రమేయం, నిష్క్రమించే ప్రమేయానికి ఏ దిశలో దాడి చేస్తుంది?

- a) వ్యతిరేకదిశలో
- b) లంబ దిశలో
- c) ఒకే దిశలో
- d) అన్ని వైపులా దాడి చేస్తుంది.

5. వాల్టేన్ విలోమనం ఏ చర్యా విధానంలో జరుగుతుంది?

a) S_N1 చర్యలు

b) S_N2 చర్యలు

c) పై రెండూ

d) ఏదీ కాదు

6. (-)-2-బ్రోమోఆక్టేన్, పొటాషియం హైడ్రాక్సైడ్ జలద్రావణంతో ఏ చర్యపొందినప్పుడు (+)-2-ఆక్టేన్ ఏర్పడుతుంది?

a) S_N2 చర్యలు

b) S_N2 చర్యలు

c) పై రెండూ

d) ఏదీ కాదు

7. S_N2 చర్య సంధి స్థితిలో (transition state) ఆల్కైల్ హాలైడ్ చర్యాకేంద్ర కార్బన్ చుట్టూ ఎన్ని సమూహాలు ఉంటాయి?

a) రెండు సమూహాలు

b) మూడు సమూహాలు

c) నాలుగు సమూహాలు

d) ఐదు సమూహాలు

8. S_N2 చర్యరేటు క్రింది వాటిలో దేని గాఢత లేదా స్వభావం మీద ఆధారపడదు?

a) ఆల్కైల్ హాల్డైడ్

b) న్యూక్లియోఫైల్

c) పై రెండింటిపై ఆధారపడుతుంది

d) పై రెండింటిపై ఆధారపడదు

9. ద్వి అణుక, న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణ చర్యలనే ఈవిధంగా పిలిస్తారు?

a) S_N1 చర్యలు

b) S_N2 చర్యలు

c) S_N1 చర్యలు

d) పైవన్నీ

10. క్రింది వాటిలో ఏవి S_N2 చర్య విధానంలో అల్ప చర్య శీలతను చూపుతాయి?

a) ప్రైమరీ హాల్డైడ్ లు

b) సెకండరీ హాల్డైడ్ లు

c) టెర్షియరీ హాల్డైడ్ లు

d) మిథైల్ హాల్డైడ్లు