evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ORGANICKÁ CHEMIE – PRACOVNÍ LIST K OPAKOVÁNÍ UČIVA

Téma: Uhlovodíky

1. Seřaďte alkany, alkeny a alkyny podle reaktivity a vysvětlete.

   1 2 3

   ……

   ……

   ……

2. Odvoďte typ hybridizace atomu uhlíku v alkanech, alkenech, alkynech a arenech.

   ……

   ……

   ……

   ……

3. Zapište rovnici chlorace propanu, zapište mechanismus této reakce.

   .....

   I: ……..

   P: .....

   ……..

   T: ……...

4. Charakterizujte stabilitu radikálů při substituci alkanů.

……

5. Zapište obecný mechanismus průběhu elektrofilní a radikálové adice alkenů.

Elf: ……..

……..

……..

Rad: ……

……

……

7. Zapište rovnice adice bromovodíku na propen za světla a za tmy. Vysvětlete.

Světlo: ……

Tma: ……

……

8. Na kterém uhlíku bude probíhat radikálová substituce but-1-enu a proč?

……

9. Zapište reakce adice vody na acetylen a prop-1-yn. O jaký typ adice se jedná?

……

……

10. Jaký typ reakce je typický pro areny a proč?

……

11. Zapište reakce vzniku nitrotoluenu a methylnitrobenzenu z benzenu. V čem jsou tyto reakce rozdílné?

……

……

……

……

……

12. Které halogenderiváty je nejvhodnější použít při alkylaci arenů a proč?

……

13. Uveďte slovně všechny způsoby výroby alkanů, alkenů, alkynů.

Alkany: 1)

2)

Alkeny: 1)

2)

3) 3)

Alkyny: 1)

2)

3)