|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
|  |

 |  |
| **Přírodní vědy aktivně a interaktivně** |
| Elektronický materiál byl vytvořen v rámci projektu OP VK CZ.1.07/1.1.24/01.0040 |
| Zvyšování kvality vzdělávání v Moravskoslezském kraji |
| Střední průmyslová škola stavební, Havířov, příspěvková organizace |
|  |  |
|  |  |
| **Název EM** | Názvosloví uhlovodíků – aromáty |
| **Název sady EM** | BUL\_CHE\_13 |
| **Vzdělávací obor** | Chemie |
| **Vzdělávací oblast** | Člověk a příroda, Informační a komunikační technologie |
| **Autor** | Mgr. Iveta Bulawová |
| **Ročník** |  2. (Technické lyceum), 1. (Pozemní stavitelství) |
| **Anotace** | Pracovní list pro studenty, který vysvětluje tvorbu názvů aromatických uhlovodíků. |

Názvosloví uhlovodíků

Pojmenuj vzorce organických sloučenin 6 **zadání**

1) CH3 2) CH2  CH3

3) CH3 CH  CH3 4) CH = CH2

5) CH3 6) CH3

 ⎢

 CH3 C  CH3 CH3

1. CH3 8) CH3

 CH3

 CH3

1. CH3 10) CH3

 CH3 CH3

 CH3

 CH3

1. CH3 12) CH2 CH2 CH2  CH3

 CH2 CH2  CH3

CH3 CH3 CH2  CH3

1. CH2  CH3 14) CH3

 CH3 CH2  CH3

 CH2  CH3

 CH2 CH2  CH3

1. CH = CH2 16) CH = CH2

 CH3

 CH2  CH3

17) CH = CH2 18) CH2 CH = CH2

 CH = CH2

Pojmenuj vzorce organických sloučenin 6  **řešení**

1. CH3 2) CH2  CH3

methylbenzen ethylbenzen

3) CH3 CH  CH3 4) CH = CH2

isopropylbenzen = kumen vinylbenzen = styren

5) CH3 6) CH3

 ⎢

 CH3 C  CH3 CH3

isobutylbenzen 1,2-dimethylbenzen = o-xylen

7) CH3 8) CH3

 CH3

 CH3

1,4-dimethylbenzen = p-xylen 1,3-dimethylbenzen = m-xylen

9) CH3 10) CH3

 CH3 CH3

 CH3

 CH3

1,2,4-trimethylbenzen 1,2,3-trimethylbenzen

11) CH3 12) CH2 CH2 CH2  CH3

 CH2 CH2  CH3

CH3 CH3 CH2  CH3

1,3,5-trimethylbenzen 1-butyl-3-ethyl-2-propylbenzen

13) CH2  CH3 14) CH3

 CH3 CH2  CH3

 CH2  CH3

 CH2 CH2  CH3

1-ethyl-2-methyl-4-propylbenzen 1,2-diethyl-3-methylbenzen

15) CH = CH2 16) CH = CH2

 CH3

 CH2  CH3

1-ethyl-4-vinylbenzen 1-methyl-3-vinylbenzen

17) CH = CH2 18) CH2 CH = CH2

 CH = CH2

1,4-divinylbenzen prop-2-en-1-ylbenzen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Napiš vzorce organických sloučenin 71) isobutylbenzen2) o-xylen 3) toluen 4) ethylbenzen5) styren 6) naftalen7) 1,2,4-trimethylbenzen8) m-xylen 9) 1,4-divinylbenzen10) 1,3,5-trimethylbenzen11) anthracen12) 1-butyl-3-ethyl-2-propylbenzen13) 1-ethyl-4-vinylbenzen14) benzen15) p-xylen 16) 1,2,3-trimethylbenzen17) fenanthren18) 1,2-diethyl-3-methylbenzen | Napiš vzorce organických sloučenin 71) isobutylbenzen2) o-xylen 3) toluen 4) ethylbenzen5) styren 6) naftalen7) 1,2,4-trimethylbenzen8) m-xylen 9) 1,4-divinylbenzen10) 1,3,5-trimethylbenzen11) anthracen12) 1-butyl-3-ethyl-2-propylbenzen13) 1-ethyl-4-vinylbenzen14) benzen15) p-xylen 16) 1,2,3-trimethylbenzen17) fenanthren18) 1,2-diethyl-3-methylbenzen | Napiš vzorce organických sloučenin 71) isobutylbenzen2) o-xylen 3) toluen 4) ethylbenzen5) styren 6) naftalen7) 1,2,4-trimethylbenzen8) m-xylen 9) 1,4-divinylbenzen10) 1,3,5-trimethylbenzen11) anthracen12) 1-butyl-3-ethyl-2-propylbenzen13) 1-ethyl-4-vinylbenzen14) benzen15) p-xylen 16) 1,2,3-trimethylbenzen17) fenanthren18) 1,2-diethyl-3-methylbenzen | Napiš vzorce organických sloučenin 71) isobutylbenzen2) o-xylen 3) toluen 4) ethylbenzen5) styren 6) naftalen7) 1,2,4-trimethylbenzen8) m-xylen 9) 1,4-divinylbenzen10) 1,3,5-trimethylbenzen11) anthracen12) 1-butyl-3-ethyl-2-propylbenzen13) 1-ethyl-4-vinylbenzen14) benzen15) p-xylen 16) 1,2,3-trimethylbenzen17) fenanthren18) 1,2-diethyl-3-methylbenzen |

Napiš vzorce organických sloučenin 7 **řešení**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) isobutylbenzen CH3 ⎢ CH3 C  CH32) o-xylen 3) toluen 4) ethylbenzen5) styren 6) naftalen | 7) 1,2,4-trimethylbenzen8) m-xylen 9) 1,4-divinylbenzen10) 1,3,5-trimethylbenzen11) anthracen12) 1-butyl-3-ethyl-2-propylbenzen | 13) 1-ethyl-4-vinylbenzen14) benzen15) p-xylen 16) 1,2,3-trimethylbenzen17) fenanthren18) 1,2-diethyl-3-methylbenzen |

Pojmenuj vzorce organických sloučenin 8 **zadání**

1. 2)

3)

4) CH3 5) CH3

 |

 |

 CH3

6) CH2  CH3 7) CH3

 CH2  CH3

 |

CH2  CH3

8) 9)

 CH = CH2

10)

Pojmenuj vzorce organických sloučenin 8 **řešení**

1. 2)

 naftalen anthracen

3)

 fenanthren

4) CH3 5) CH3

 |

 |

 CH3

1-methylnaftalen (-methylnaftalen) 1,**5**-dimethylanthracen

6) CH2  CH3 7) CH3

 CH2  CH3

 |

CH2  CH3

1,5-diethylnaftalen 2-ethyl-1-methylnaftalen

8) 9)

 CH = CH2

 2-vinylanthracen fenyl !!!

10)

bifenyl