|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | |  | |  |
| **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 7  1) isobutylbenzen  2) o-xylen  3) toluen  4) ethylbenzen  5) styren  6) naftalen  7) 1,2,4-trimethylbenzen  8) m-xylen  9) 1,4-divinylbenzen  10) 1,3,5-trimethylbenzen  11) anthracen  12) 1-butyl-3-ethyl-2-propylbenzen  13) 1-ethyl-4-vinylbenzen  14) benzen  15) p-xylen  16) 1,2,3-trimethylbenzen  17) fenanthren  18) 1,2-diethyl-3-methylbenzen | Napiš vzorce organických sloučenin 7  1) isobutylbenzen  2) o-xylen  3) toluen  4) ethylbenzen  5) styren  6) naftalen  7) 1,2,4-trimethylbenzen  8) m-xylen  9) 1,4-divinylbenzen  10) 1,3,5-trimethylbenzen  11) anthracen  12) 1-butyl-3-ethyl-2-propylbenzen  13) 1-ethyl-4-vinylbenzen  14) benzen  15) p-xylen  16) 1,2,3-trimethylbenzen  17) fenanthren  18) 1,2-diethyl-3-methylbenzen | Napiš vzorce organických sloučenin 7  1) isobutylbenzen  2) o-xylen  3) toluen  4) ethylbenzen  5) styren  6) naftalen  7) 1,2,4-trimethylbenzen  8) m-xylen  9) 1,4-divinylbenzen  10) 1,3,5-trimethylbenzen  11) anthracen  12) 1-butyl-3-ethyl-2-propylbenzen  13) 1-ethyl-4-vinylbenzen  14) benzen  15) p-xylen  16) 1,2,3-trimethylbenzen  17) fenanthren  18) 1,2-diethyl-3-methylbenzen | Napiš vzorce organických sloučenin 7  1) isobutylbenzen  2) o-xylen  3) toluen  4) ethylbenzen  5) styren  6) naftalen  7) 1,2,4-trimethylbenzen  8) m-xylen  9) 1,4-divinylbenzen  10) 1,3,5-trimethylbenzen  11) anthracen  12) 1-butyl-3-ethyl-2-propylbenzen  13) 1-ethyl-4-vinylbenzen  14) benzen  15) p-xylen  16) 1,2,3-trimethylbenzen  17) fenanthren  18) 1,2-diethyl-3-methylbenzen |

Napiš vzorce organických sloučenin 7 **řešení**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) isobutylbenzen  CH3  ⎢  CH3 C  CH3  2) o-xylen    3) toluen    4) ethylbenzen    5) styren    6) naftalen | 7) 1,2,4-trimethylbenzen    8) m-xylen    9) 1,4-divinylbenzen    10) 1,3,5-trimethylbenzen    11) anthracen    12) 1-butyl-3-ethyl-2-propylbenzen | 13) 1-ethyl-4-vinylbenzen    14) benzen    15) p-xylen    16) 1,2,3-trimethylbenzen    17) fenanthren    18) 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