|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ime** | **Strukturna**  **formula** | **Sažeta strukturna**  **formula** | **Molekulska formula** | **Mr** |
| **metan** |  |  |  |  |
| **etan** |  |  |  |  |
| **propan** |  |  |  |  |
| **butan** |  |  |  |  |
| **pentan** |  |  |  |  |
| **heksan** |  |  |  |  |
| **heptan** |  |  |  |  |
| **oktan** |  |  |  |  |
| **nonan** |  |  |  |  |
| **dekan** |  |  |  |  |

1. Popuni tablicu.

2. Strukturnom formulom s valentnim crticama **skiciraj** i **imenuj**:

a) nerazgranati zasićeni ugljikovodik sa pet ugljikovih atoma,

b) razgranati zasićeni ugljikovodik sa pet ugljikovih atoma,

c) ciklički zasićeni ugljikovodik sa pet ugljikovih atoma.

3. **Prikaži** jednadžbom kemijske reakcije i **imenuj** produkte u reakciji:

a) gorenja propana uz dovoljan pristup zraka,

b) gorenje etana uz nedovoljan pristup zraka,

c) butana sa klorom

**cikloalkani: alkani u obliku prstena**

4. Prikaži strukturne i molekulske formule slijedećih cikloalkana

1. ciklopropan b)ciklobutan

c)ciklopentan d)cikloheksan

5. Dopuni.

opća formula alkana:

nastavak u imenu:\_\_\_\_\_\_\_

pripadaju \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ugljikovodicima

karakteristične reakcije: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

strukturni izomeri: ista \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_formula, različita \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_formula

**svojstva i uporaba:**

svojstva metana:

uporaba metana:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

uporaba propana i butana:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

opasnosti: smjesa alkana i zraka je

**reakcije:**

1. gorenje uz dovoljan pristup zraka
2. CH4  + O2
3. C2H6 + O2
4. C3H8 +O2
5. C4H10 + O2
6. gorenje uz nedovoljan pristup zraka
7. CH4 + O2
8. C2H6  + O2
9. Supstitucija

a) C2H6  + Cl2

b) C3H8  + Cl2