|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trieda:** | **Školský rok:** | **Dátum:** |
| **Mená a priezviská žiakov** |  | |

**Pomôcky:** skúmavky, stojan na skúmavky, Pasteurova pipeta, kahan, zápalky, trojnožka, keramická sieťka, kadička, odmerný valec

**Chemikálie:** etanol, acetón, kyselina octová, 10% hydroxid sodný, Lugolov roztok

**Pracovný postup:**

1. Do jednotlivých skúmaviek nalejte po 1cm3 skúmanej organickej látky
2. Do každej pridajte 1cm3 roztoku hydroxidu sodného.
3. Pripravené zmesi zrieďte 5cm3 destilovanej vody
4. Do skúmaviek pomaly pipetou pridávajte Lugolov roztok, až pokiaľ sa odfarbí
5. Skúmavky ponorte do vodného kúpeľa ( približne 60°C)
6. Pozorujte farebné zmeny

**Pozorovanie**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Organická látka** | **Pôvodná farba** | **Výsledná farba** |
| 1. etanol |  |  |
| 1. acetón |  |  |
| 1. kyselina octová |  |  |
|  |  |  |

**Záver**:

1. Charakterizujte štruktúru halogénderivátov
2. Vysvetlite podstatu jodoformovej (Liebenovej reakcie)
3. Vyberte organické látky, ktoré poskytnú pozitívnu jodoformovú reakciu- metanol, propán-1-ol, propán-2-ol, bután-1-ol, bután-2-ol, formaldehyd, etanál, propanál
4. Môžeme použiť jodoformovú reakciu na rozlíšenie metanolu od etanolu? Svoje tvrdenie zdôvodnite
5. Napíšte chemické rovnice všetkých Vami zrealizovaných pozitívnych jodoformových reakcií
6. Napíšte štruktúrny vzorec etylmetylketónu a vyznačte na ňom časť, ktorá je zodpovedná za pozitívnu jodoformovú reakciu