|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gimnazija Bežigrad | DOKAZOVANJE  ORGANSKIH SNOVI V ŽIVILIH | Datum izvajanja vaje:  - december 2010 |

**Cilji vaje oz. poskusa**

Namen te vaje je bil ugotoviti vsebnost organskih snovi v različnih živilih.

**Uvod**

Benediktov reagent dokazuje vsebnost ogljikovih hidratov v monosaharidih. Če to segrevamo se ob vsebnosti le-teh raztopina obarva zeleno, rumeno ali oranžno. Z jodovico pa lahko ločimo škrob od ostalih mono- in disaharidov. Pri tem se raztopina obarva s temenjšo barvo.

Peptidno vez v beljakovinah dokažemo z Biuretovim testom. Če so v živilu prisotne beljakovine, se ob dodatku NaOH in bakrovega sulfata raztopina obarva vijolično.

Lipide oz. maščobe pa lahko dokažemo s preprostim poskusom. Živilo le nanesemo na papir in z ostankom mastnega madeža lahko potrdimo vsebnost maščob.

**Materiali oz. aparature**

/ opisano v prilogi /

živila za testiranje: hruška, mleko, soja

**Metoda dela oz. navodila za delo**

/ opisano v prilogi /

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dokazovanje sladkorja | Dokazovanje škroba | Dokazovanje beljakovin |
|  |  |  |
| Epruvete postavimo za 3 minute v vrelo vodo in jih ohladimo. | Epruvete pretresi. |  |

V terilnici zbrobimo košček hruške, mleko in sojo. S pipeto vzamemo nekaj tekočine nad trdnimi vzroci in postopek ponovimo.

**Rezultati**

/ opisani v prilogah /

**Razgovor ali diskusija**

Sladkor se je nahajal le v glukozi, saj je glukoza monosaharid. Raztopina saharoze pa se ni obarvala, ker spada med disaharide, v katerih se raztopina z Benediktovim reagentom ne obarva. Škrob smo dokazali v škrobovici, ne pa tudi v vodi. Vsebnost beljakovin se je pokazala v želatini, prav tako pa v vodi zopet nismo zasledili teh kemijskih snovi.

Od živil je sladkor vsebovala le hruška, beljakovine pa smo dokazali v mleku in prav tako v soji. Škrob nismo zasledili v nobeni izmed teh živil.