**6. hodina**

**LABORATORNÍ PRÁCE**

**1. demonstrační pokus** Důkaz redukujících cukrů Fehlingovou zkouškou

**2. laboratorní cvičení pro žáky:** (Předtištěný laboratorní protokol)

Žáci si uvědomí výskyt sacharidů kolem nás a zároveň si prakticky vyzkouší reakce redukujících cukrů, vysvětlí princip této reakce.

Žáci zpracují a odevzdají protokol z laboratorního cvičení a vysvětlí uvedené reakce.

**Stanovení sacharidů v nápojích**

**Úkol:** Zjistěte, které sacharidy jsou obsaženy v nápojích.

**Chemikálie:** krystalový cukr, glukosa, vzorky limonád a ovocných šťáv, Fehlingovo činidlo I, II, škrob, Lugolův roztok

**Pomůcky:** sada zkumavek, kádinka,držák na zkumavky, trojnožka, kahan

**Postup:**

1. Připravte si do zkumavek kontrolní vzorky z roztoků glukosy, sacharosy a škrobového mazu.

2. K jednotlivým vzorkům přilijte nejprve Fehlingův roztok a zkumavky vložte do kádinky s horkou vodou. Pozorujte změny a zapište je do tabulky.

3. Do další sady kontrolních vzorků přidejte několik kapek Lugolova činidla. Pozorujte změny a zapište je do tabulky.

4. Se vzorky limonád a šťáv proveďte postupně obě reakce podle bodů 1 a 2. Výsledky pozorování zaznamenejte do tabulky.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Glukosa** | **Sacharosa** | **Škrob** |  |  |  |  |
| **Fehlingův roztok** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Lugolovo činidlo** |  |  |  |  |  |  |  |

**Závěr:**