|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LABORATORNÍ ÚLOHA** | | | |
| **Téma:** | *RYCHLOST ROZPOUŠTĚNÍ* | | |
| Jméno a příjmení: |  | Třída: |  |
| Datum: |  | Hodnocení: |  |

**Teorie:**

Stejná látka se může rozpouštět ve stejném rozpouštědle ………………………… rychlostí v závislosti na

různých podmínkách. Je mnoho faktorů, které na rychlost rozpouštění působí: ……………………………….., …………………………………, ………………………………….., ……………………

*Chlorid sodný*: (doplň vzorec + vlastnosti a využití)

.

.

.

***Podtrhněte svůj odhad před pokusem a pak jej ověřte experimentem:***

Rychleji se rozpouští krystalový cukr ve vodě: při míchání / bez míchání lžičkou.

Rychleji se rozpouští krystalový cukr: ve studené vodě / v teplé vodě.

Ve vodě se dříve rozpustí: krystalový cukr / moučkový cukr.

Rychleji se rozpouští kuchyňská sůl ve vodě: při míchání / bez míchání lžičkou.

Rychleji se rozpouští kuchyňská sůl cukr: ve studené vodě / v teplé vodě.

**Pomůcky:** 2 skleničky, lžička, stopky

**Chemikálie:** krystalový cukr, práškový cukr, kuchyňská sůl (chlorid sodný)

**Úkol 1:** *Ovlivnění rychlosti rozpouštění mícháním*

**Postup:**

1) Do 2 sklenic dejte stejné množství vody o stejné teplotě.

2) Do obou sklenic dejte lžičku krystalového cukru, v první sklenici míchejte lžičkou, ve druhé nemíchejte

3) Urči v jakém prostředí se krystalový cukr rychleji rozpustí (urči čas).

4) Postup z bodu jedna až tři opakujte pro chlorid sodný

(součástí protokolu je dodání nákresů experimentu nebo jeho fotografie)

**Obrázek:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**Úkol 2:** *Ovlivnění rychlosti rozpouštění teplotou*

**Postup:**

1) Do první sklenice nalijte studenou vodu, do druhé sklenice nalijte stejné množství teplé vody.

2) Do obou sklenic dejte lžičku krystalového cukru, cukr nemíchejte

3) Změř v jaké vodě se rozpustí rychleji.

4) Postup z bodu jedna až tři opakujte pro chlorid sodný

(součástí protokolu je dodání nákresů experimentu nebo jeho fotografie)

**Obrázek:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**Úkol 3:** *Ovlivnění rychlosti rozpouštění vlastnostmi látek*

**Postup:**

1) Do obou sklenic dejte stejné množství studené vody.

2) Do první sklenice dejte lžičku krystalového cukru a do druhé lžičku moučkového cukru.

3) Cukry nemíchejte, změřte, který se rozpustí rychleji.

4) Postup z bodu jedna až tři opakujte s teplou vodou.

(součástí protokolu je dodání nákresů experimentu nebo jeho fotografie)

**Obrázek:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**Závěr:** *Bude obsahovat shrnutí zjištěných výsledků a jejich zhodnocení.*