|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Laboratorní práce č.** | | | | |
| **Téma:** | | **VODNÍ A OLEJOVÁ SOPKA** | | **Hodnocení a podpis učitele:** |
| Vypracoval/a  (jméno a příjmení): | |  | |  |
| Třída: |  | Školní rok: |  |
| Datum měření: | |  | |

**Úkoly:**

1. **Proveďte pokus zvaný „vodní sopka“ a popište jej.**
2. **Popište a vysvětlete, k jakým fyzikálním jevům docházelo během pokusu „vodní sopka“.**
3. **Proveďte podobný pokus s olejem tzv. „olejovou sopku“.**
4. **Popište a vysvětlete průběh pokusu „olejová sopka“. Jak se při tomto pokusu choval z chemického hlediska použitý detergent (JAR)?**
5. **Zodpovězte v závěru otázku, jaký je základní mechanismus čistícího účinku detergentů?**

**Teorie:**

*(Doplňte vynechaná slova do definic pojmů a následně spojte pojmy s příslušnými definicemi.)*

látka, která obsahuje pouze nepolární \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Hydrofóbní látka

jev, při kterém pronikají \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ jedné látky mezi částice látky druhé.

Hydrofilní látka

látka, v jejíž molekule je nerovnoměrně rozložený \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_, můžeme rozlišit kladný a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ pól molekuly.

Difúze

látka, jejíž molekuly obsahují zároveň polární i nepolární konec uhlíkatého řetězce, je prostředníkem mezi nepolárním \_\_\_\_\_\_\_\_ a polární \_\_\_\_\_\_\_.

Detergent

látka, která se ve vodě \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, tzn. nereaguje s vodou.

Polární látka

Nepolární látka

látka, která se \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ rozpustí, tzn. s vodou velmi ochotně reaguje.

**Schéma molekuly detergentu:**

**Pomůcky:** malá baňka s úzkým hrdlem, zátka, kádinka (250 nebo 400 ml), kádinka

(100 ml), skleněná tyčinka, lžička

**Chemikálie:** olej, detergent (jar), horká a studená voda, potravinářské barvivo, mletá červená paprika

**Postup práce k jednotlivým úkolům:**

**Schéma aparatury pro vodní a olejovou sopku:**

**Výsledky a závěr:**