**Abhilfe gegen Mückenstiche**

1. **Hinweis**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Die GHS-Gefahrenpiktogramme für Chemikalien, ihre Bedeutung und Anwendung | GHS-pictogram-acid.svg | **Nach dem Experimentieren bitte die Hände waschen.** |

1. **Information**

Mückenstiche sind ein vertrauter Begleiter sommerlicher Abendstunden. Bei einem Mückenstich wird ein gerinnungshemmender Stoff in die Einstichstelle gespritzt, damit das Blut des Mückenopfers flüssig bleibt. Dieser Stoff löst die Ausschüttung von körpereigenem Histamin aus, sodass eine allergische Reaktion mit einem Jucken und dem Anschwellen der Einstichstelle auftritt. Mit verschiedenen Gels und Salben kann für Abhilfe gesorgt werden. Heute wollen wir selber zwei herstellen und anschließend vergleichen.

1. **Versuch**
2. Ihr habt zwei Rezepte zur Auswahl. Teilt euch auf und probiert **beide Rezepte** aus.
3. Vergleicht im Anschluss beide Rezepturen. Beachtet bei eurem Vergleich z.B. die folgenden Aspekte:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Unterscheide bei der Herstellung | * Unterschiede beim kühlenden Effekt | * Verbraucherfreundlichkeit |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rezeptur 1** | |
| Stellt **parallel** folgende Ansätze her. | |
| **Ansatz 1**   * Erwärmt ein Gemisch unter Rühren aus 0,8 g Cetylpalmitat, 0,7 g gelbem Bienenwachs und 6 mL Erdnussöl auf 60 °C. * Stellt dazu die Heizplatte auf 120 °C. | **C:\Users\LocalAdmin\Desktop\Uni\Schülertage\Themen\Was steckt in unserer Medizin\Bild10.png** |
| **Ansatz 2**   * Messt 15 mL dest. Wasser ab und erwärmt es auf 60 °C. | |
| * Fügt nun 1 g Menthol zu dem Ansatz 1 hinzu. * Gebt nun ca. 2,5 mL des warmen Wassers in den Ansatz 1. Rührt nun das Gemisch bis zum Erkalten. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rezeptur 2** | |
| * Verreibt vorsichtig 0,5 g Carbopol 980 in einer Fantaschale mit einem Gemisch aus 20 mL dest. Wasser und 10 mL Propan-2-ol. * Gebt dabei das Wasser-Alkohol-Gemisch **in kleinen Portionen** in die Fantaschale. | **C:\Users\LocalAdmin\Desktop\Uni\Schülertage\Themen\Was steckt in unserer Medizin\Bild11.png** |
| * Fügt nun ca. 1,5 mL einer Natriumhydroxid-Lösung (c = 1 mol/L) hinzu und rührt bis ein glattes sowie klumpenfreies Gemisch entstanden ist. | |

**Entsorgung und Aufräumen**

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\LocalAdmin\Desktop\Uni\Schülertage\Themen\Chemie der Sinne\Neu\Bild5.png | * Die hergestellten Produkte in den Abfallbehälter am Lehrkräftepult entsorgen. |
| C:\Users\LocalAdmin\Desktop\Uni\Schülertage\Themen\Chemie der Sinne\Neu\4.png | * Alle Laborgeräte bitte wieder gewaschen und sauber in die Box zurücklegen. |