

探究する扇小

～自主学習ノート～

四年生の探究です。いろんな生活用品についての探求を続けている子です。この日はシャンプー、どうやって作られているのでしょうか？

18日

① シャンプーの作りか、

どうやって作られているか？

シャンプーは、実はかなり科学的に作られています。まずは、原料として、水、界面活性剤、香料、色素、保湿剤、防腐剤などを混ぜ、大きなタンクで水を加熱し、55〜60℃に温めます。そこに界面活性剤や保湿成分などを順番に加えていき、均一なシャンプー液を作ります。

作り方

1. 原材料の調達は品質が大切です。
・主成分は、界面活性剤（かき混ぜる力）、水、保湿剤、香料、色素、防腐剤など。
2. 混合（ミキシング）工程
・大きな混合タンクに水を取り、55〜60℃に温めます。（約55〜60℃）
・そこに界面活性剤や保湿成分などを順番に加えていき、均一なシャンプー液を作ります。

3. 原料・色素の添加
・香りや色を先に日と整えるために香料や色素を加えます。

4. 品質検査
・出荷前に、粘度（しじょう）や微生物の有無なども検査します。

5. 充填（ボトル詰め）、包装
・検査して合格したら、高速充填機でボトルに詰められ、キャップを締め、ラベルを貼り、箱詰めされます。