**Lava Lamp Experiment**

**Name\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Date\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Learning Objective: Density and solubility**

**OBSERVATION:**

When I added oil to water did the two layers mix?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Which layer was on top and why?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**CONCLUSION: Oil is less dense than water and it does not dissolve in water.**

**SCIENCE:** The Alka Seltzer reacts with the water to make bubbles of carbon dioxide. The bubbles attach themselves to the blobs of colored water and bring them to the top of the glass. When the bubbles pop the blobs of colored water fall back to the bottom of the test tube creating a lava like effect.

Water and oil do not mix because oil is hydrophobic. Oil is not soluble in water. It has a phobia for water. Oil is also less dense than water, so it floats on top.

**APPPLICATION:** Density is a physical property. Every object has a unique density by which they are identified. Heavier objects sink and lighter objects float.

Drawing of what I saw:

**ラバライトのじっけん**

**なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿**

**ひづけ：＿＿＿＿＿＿＿＿**

**がくしゅうのもくひょう：「みつど」と「ようかいせい」**

**かんさつ：**

水にあぶらを くわえたとき、2つのそうは まざりましたか？＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

どのそうが上にありますか？ それはなぜですか？　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

**けつろん：**あぶらは水よりも みつどがひくく、水にとけない。

**かがく：**アルカセルツァーは 水とはんのうして にさんかたんその あわをつくります。あわは 色のついた水のかたまりにくっつき、しけんかんのうえまで はこびます。あわがはじけると 色のついた水のかたまりは しけんかんのそこにおちて、ようがんのような こうかを生み出します。

あぶらは疎水性(そすいせい)であるため、水とあぶらはまざりません。あぶらは水にとけません。

あぶらは水がきらいです。 また、水よりもみつどがひくいため、水の上にうきます。

**おうよう：**みつどは ぶつりてきとくせいです。すべてのぶったいには、それをしきべつするためのこゆうのみつどがあります。おもいぶったいはしずみ、かるいぶったいは うきます。

かんさつスケッチ：