

«Плотность жидкостей».

Конспект занятия по ознакомлению с окружающим миром с детьми 5-6 лет.

Образовательная область: Познавательное развитие.

Цель: Сформировать у детей начальные представления о плотностях различных жидкостей.

Задачи:

Образовательные:

- Создать условия для получения детьми первоначальных знаний о плотности жидкостей.
- Стимулировать детей к проведению опытнической деятельности.
- Познакомить с новыми терминами.

Развивающие:

- Развивать умение сравнивать, анализировать, выстраивать логические цепочки, предполагать, обосновывать свой ответ.

Воспитательные:

- Воспитывать умение работать в коллективе, в парах.
- Способствовать формированию исследовательского интереса.

Материал и оборудование:

- Таз с водой и предметы согласно журналу юного исследователя
- Стаканы по количеству детей
- Сахарный сироп, масло, вода в стаканах, краски.

- Три обруча

- Ноутбук, проектор.

Предварительная работа:

1. Изучение свойств жидкостей
2. Знакомство с микроскопом
3. Вспомнить о свойствах различных материалов (тонет, не тонет)

Ход занятия:

Воспитатель: Ребята, кто из вас любит экспериментировать? (Ответы детей)

Воспитатель: А что значит – экспериментировать, исследовать? (Ответы детей)

Воспитатель: Как называют человека, у которого работа такая – проводить опыты, экспериментировать? (Ответы детей)

Воспитатель: Предлагаю вам сегодня поработать учеными. У вас будут собственные научные журналы, микроскопы, мини-лаборатория, и своё маленькое открытие. Как вам мое предложение?

Воспитатель: Отлично. Тогда приступим. Тяните по одному предмету и говорите: утонет этот предмет в воде или нет? Кто из вас сомневается, может подойти к тазу с водой и проверить свои предположения.

Воспитатель: Скажите, почему некоторые предметы не тонут в воде? Эти предметы тяжелее или легче воды? (Ответы детей)

Воспитатель: А что находится внутри этого мячика? То есть предметы, внутри которых воздух, не тонут в воде.

Воспитатель: Давайте сделаем первые записи в журналах. Занимайте свои места, коллеги (*дети рассаживаются за столы, работают в парах*).

Открывайте свои журналы. Первое исследование: обведите в красный круг те предметы, которые не тонут в воде.

Взгляните на экран, давайте сверим наши записи [рис 1].

Воспитатель: В предметах вы хорошо разбираетесь. А существуют ли жидкости, которые в воде не растворяются, уходят на дно или плавают на поверхности?

Воспитатель: Вообще, какие жидкости вы знаете? Что такое жидкость? (Ответы детей)

Воспитатель: У вас на столе стоят жидкости (сахарный сироп, вода, растительное масло). Как вы думаете, что это за жидкости? (Ответы детей)

Воспитатель: Как вы догадались? Как можно исследовать жидкость? (Понюхать, попробовать на вкус, рассмотреть цвет).

Воспитатель: Давайте, чтобы не запутаться, подкрасим сахарный сироп красной краской, а воду зелёной.

Воспитатель: А теперь давайте проверим: растворится вода в сиропе или нет. Выливайте сироп в стакан, затем воду тонкой струйкой.

Воспитатель: Что произошло? (Вода растворилась в воде, вода плавает на поверхности). Значит сироп тяжелее или легче воды? (Ответы детей)

Воспитатель: Давайте нальем в наш стакан масло и посмотрим, что произойдет. Что мы наблюдаем (масло растворилось, плавает на поверхности)? (Ответы детей)

Воспитатель: Для того, чтобы разобраться в этом волшебстве нам надо посмотреть на жидкости через микроскоп. Увеличиваем в миллион раз и видим: молекулы [рис. 2-4].

Воспитатель: Предлагаю на время вам превратиться в молекулы. Те, у кого на первой странице нарисован красный круг превратятся в молекулы сиропа и встанут в обруч красного цвета. У кого на журнале изображен зеленый цвет - встанут в зеленый обруч и превратятся в молекулы воды. А молекулами масла станут те дети, у кого нарисован желтый круг. Дети под музыку ищут обруч своего цвета и занимают места.

Воспитатель: Какие молекулы (дети) стоят плотно друг к другу, им тесно? Каким молекулам (детям) легче всего двигаться? (Ответы детей)

Воспитатель: Молекулы сиропа стоят плотно друг к другу, поэтому плотность сиропа высокая, это самая тяжелая жидкость, поэтому она оказалась на дне стакана.

Молекулы масла стоят не так плотно, их меньше, им легко двигаться, Поэтому плотность масла небольшая, это легкая жидкость, она плавает на поверхности.

Воспитатель: Замечательно. Давайте запишем все в наши научные журналы.

Воспитатель: В стакан влили воду и масло. Как распределились слои? Вам надо правильно раскрасить слои в стакане.

Воспитатель: В стакан влили сироп и масло, как распределились слои? Раскрасьте слои в ваших стаканах. Взгляните на экран, сверим наши записи [рис. 5].

Воспитатель: В стакан влили воду и масло, как распределились слои? Раскрасьте слои в ваших стаканах. Взгляните на экран, сверим наши записи [рис 6].

Воспитатель: В стакан влили сироп и масло, как распределились слои? Раскрасьте слои в ваших стаканах. Взгляните на экран, сверим наши записи [слайд 7].

Воспитатель: Здорово получилось! Вы ученые - сделали настоящее ученое открытие! Садитесь со мной в круг, давайте каждый из вас придумает название получившемуся коктейлю. Вам понравилось наше исследование? С какими жидкостями вы хотите поэкспериментировать дома?

Спасибо, ребята, мне было очень интересно проводить опыты с вами!

рис. 1

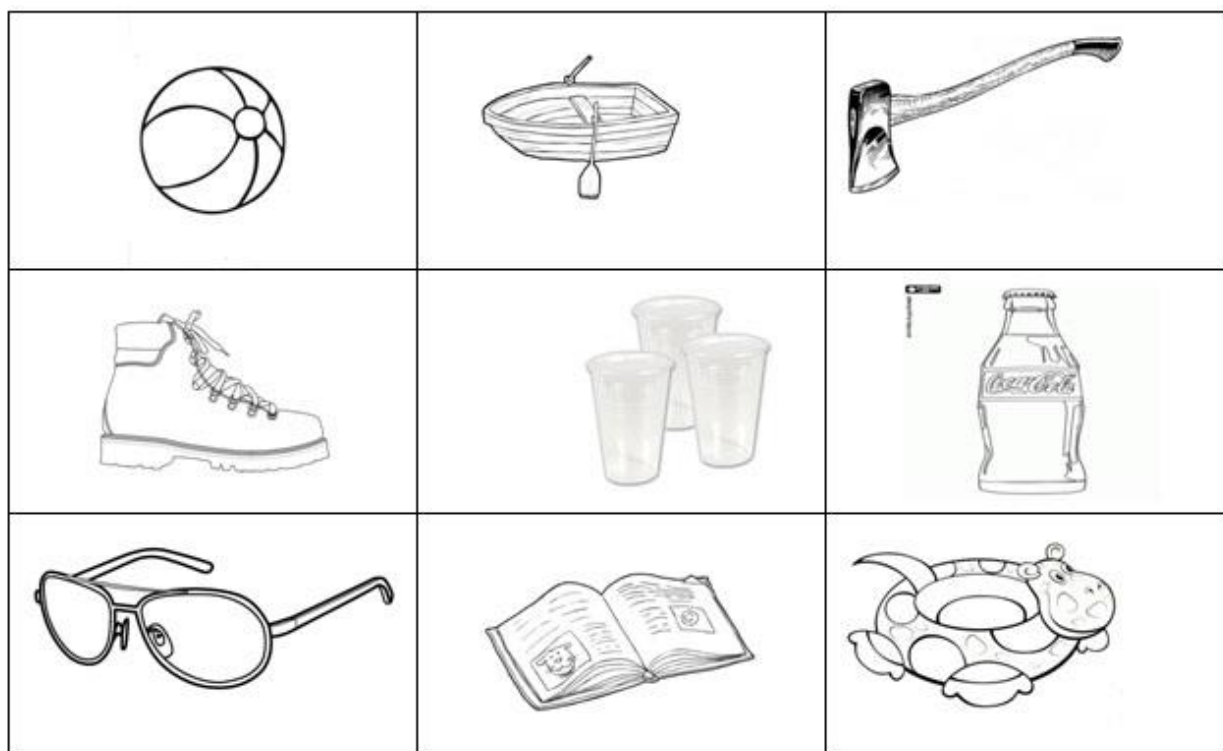


рис. 2



рис. 3

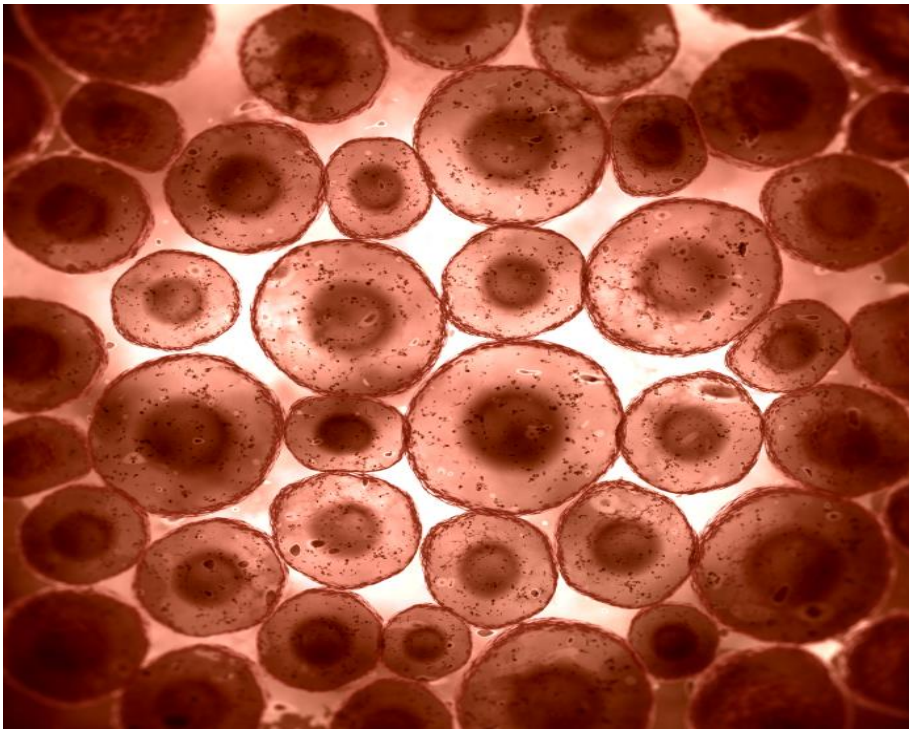


рис. 4

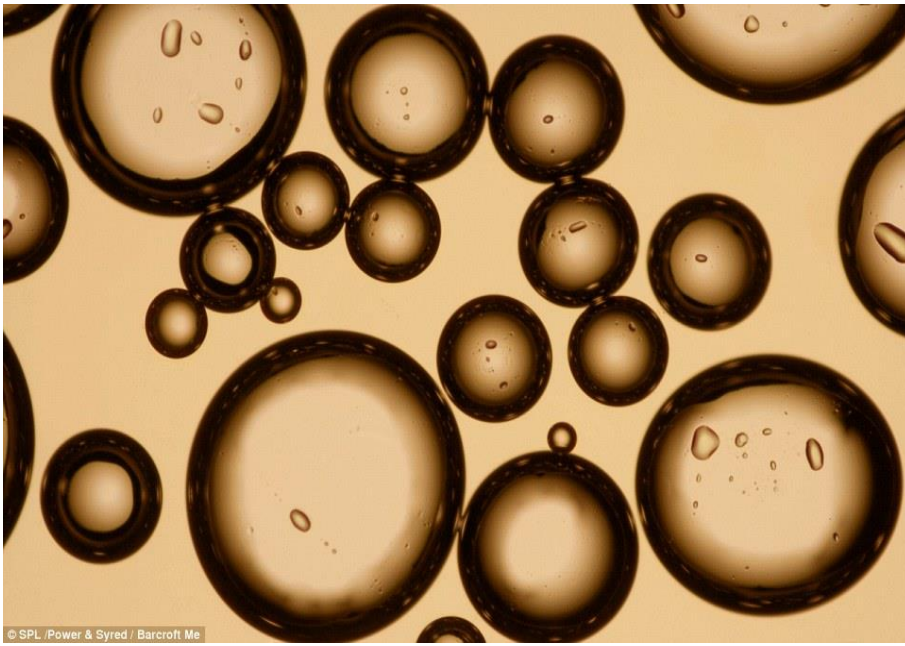


рис. 5

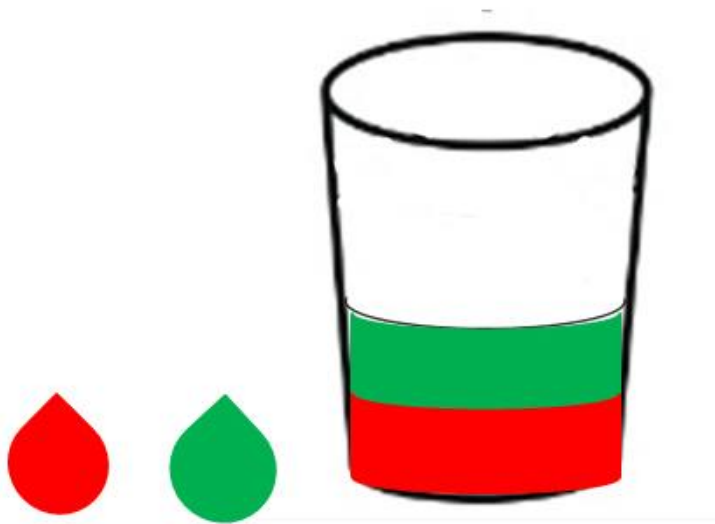


рис 6



рис 7



