

Опыт № 10



МОЛОКО И КОЛА

Мы знаем, как пьют воду люди и звери. Иногда наблюдаем, как воробей или голубь пьют воду из лужи. Но как пьют растения? На примере следующего красивого опыта как раз можно получить ответ.

ПОНАДОБЯТСЯ:

- 1) бутылка "колы"
- 2) молоко



Описание опыта:

- 1 В бутылку с "колой" добавляем немного молока и закрываем крышкой.



- 2 Ждем.

**Итог:**

Через некоторое время на дне бутылки образуется осадок.

Объяснение опыта:

Плотность колы немного больше плотности молока, а это значит, что молоко должно плавать над колой. Однако в состав колы входит ортофосфорная кислота, которая довольно быстро реагирует с молоком, итогом этой реакции является выделение газа, прозрачная жидкость и выпадение твердого осадка. Выделяющийся газ накапливается над жидкостями, тем самым увеличивая давление в закрытой бутылке. Именно из-за возрастания давления реакция начинает замедляться. В какой то момент большая часть осадка будет равномерно плавать между жидкостями, с одной стороны её тянет вниз так как осадок тяжелее жидкостей, с другой выделяющийся газ подталкивает вверх. Однако с течением времени осадок все таки упадет на дно.