



*Эксперимент как метод
формирования естественно-
научной
грамотности школьников*

*Хлопина Я.В. учитель
начальных классов
МАОУ «СОШ №81»*



*Самое лучшее — все проверять
экспериментальным путем:
тогда действительно можно приобрести
знания, в то время
как строя догадки и делая умозаключения,
никогда не станешь по настоящему
ОБРАЗОВАНЫМ человеком.*

Марк Твен

Естественно-научная грамотность - это способность человека осваивать и использовать естественно-научные знания для постановки вопросов, освоения новых знаний, для объяснения естественно-научных явлений, основанных на научных доказательствах.





Опыты и эксперименты -

это методы исследования в управляемых условиях. Они помогают лучше понять явления, происходящие в природе, выяснить причинно-следственную связь этих явлений, развивают наблюдательность и мышление учащихся. Дают возможность познакомить детей с законами природы в доступной форме.



Использование опытов и экспериментов является эффективным средством формирования естественно-научной грамотности.





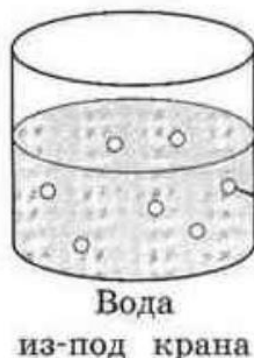
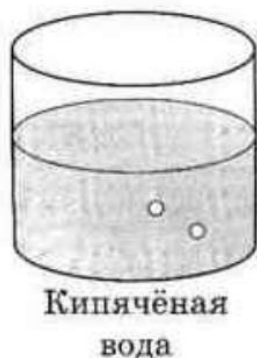
Деятельность учителя на занятии:

- Способствовать самостоятельному мышлению
- Обеспечивать активное обучение путем постановки вопросов и создания побуждающей активной среды
- Поощрять совместное обдумывание и обсуждение проблемы
- Требовать обоснований и доказательств
- Повышать активность учащихся при помощи дополнительного оборудования
- Поощрять процессы рефлексии



Задание: «В два стакана налили воду: в один – кипячёную, в другой – воду из-под крана. Рассмотрите результаты опыта, показанные на схематическом рисунке. Запишите вывод из опыта и ответ на вопрос».

Через полчаса:



Пузырьки воздуха

Вывод из опыта:

Рыбам в аквариум наливают кипячёную воду. Почему они гибнут, если не продувать через воду воздух специальным насосом?



Вывод из опыта:

В воде из-под крана содержится больше воздуха, чем в кипячёной воде.

Если не продувать через воду воздух, рыбы в аквариуме гибнут, так как дышат воздухом, растворённым в воде, с помощью жабр. А в кипячёной воде воздуха мало.





Заключение

Использование эффективных методов и приёмов, их сочетание на уроках окружающего мира и на других предметах, а также во внеурочной деятельности, существенно повышает уровень естественно-научно грамотности учащихся, уровень их общего развития, позволяет сделать процесс обучения увлекательным и продуктивным.



Спасибо за внимание!