

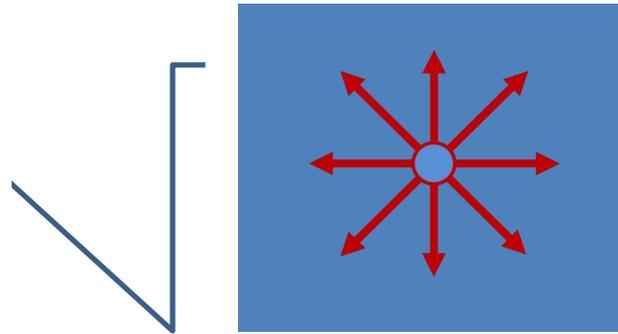


Давление в жидкости и газе.

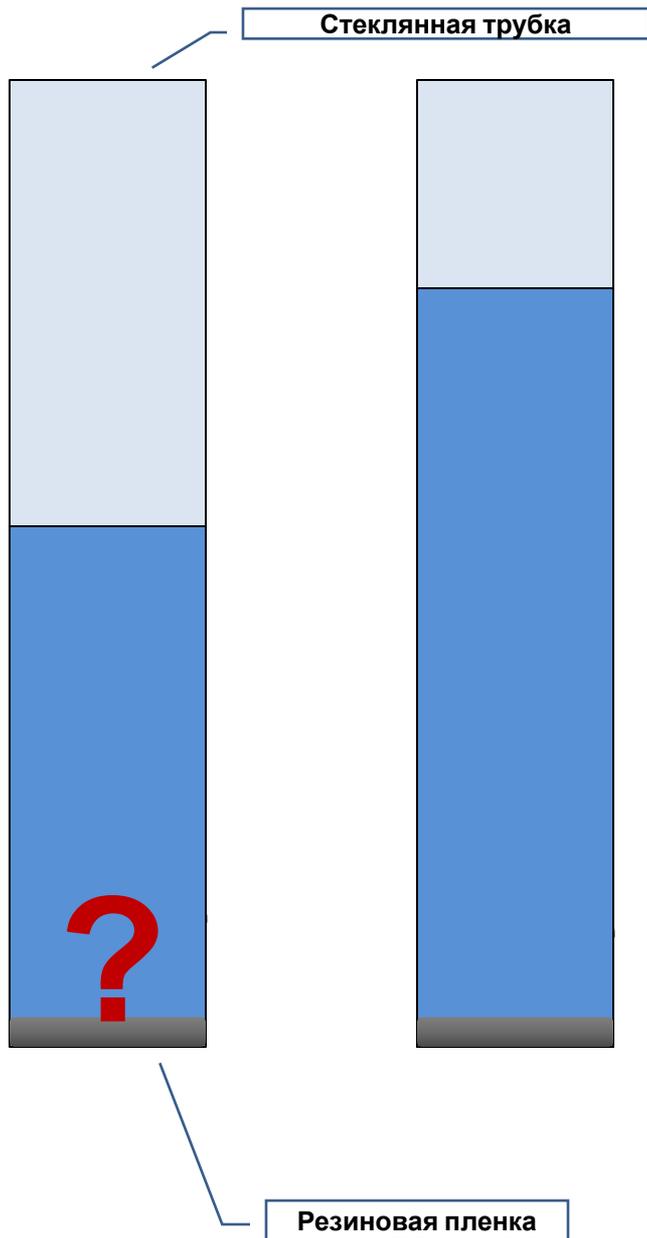
На жидкость, как и на все тела на Земле, действует сила тяжести.

Следовательно, каждый слой жидкости своим весом создает давление на ниже лежащие слои.

По закону Паскаля это давление передается не только вниз, но и по всем направлениям.



Внутри жидкости существует давление.



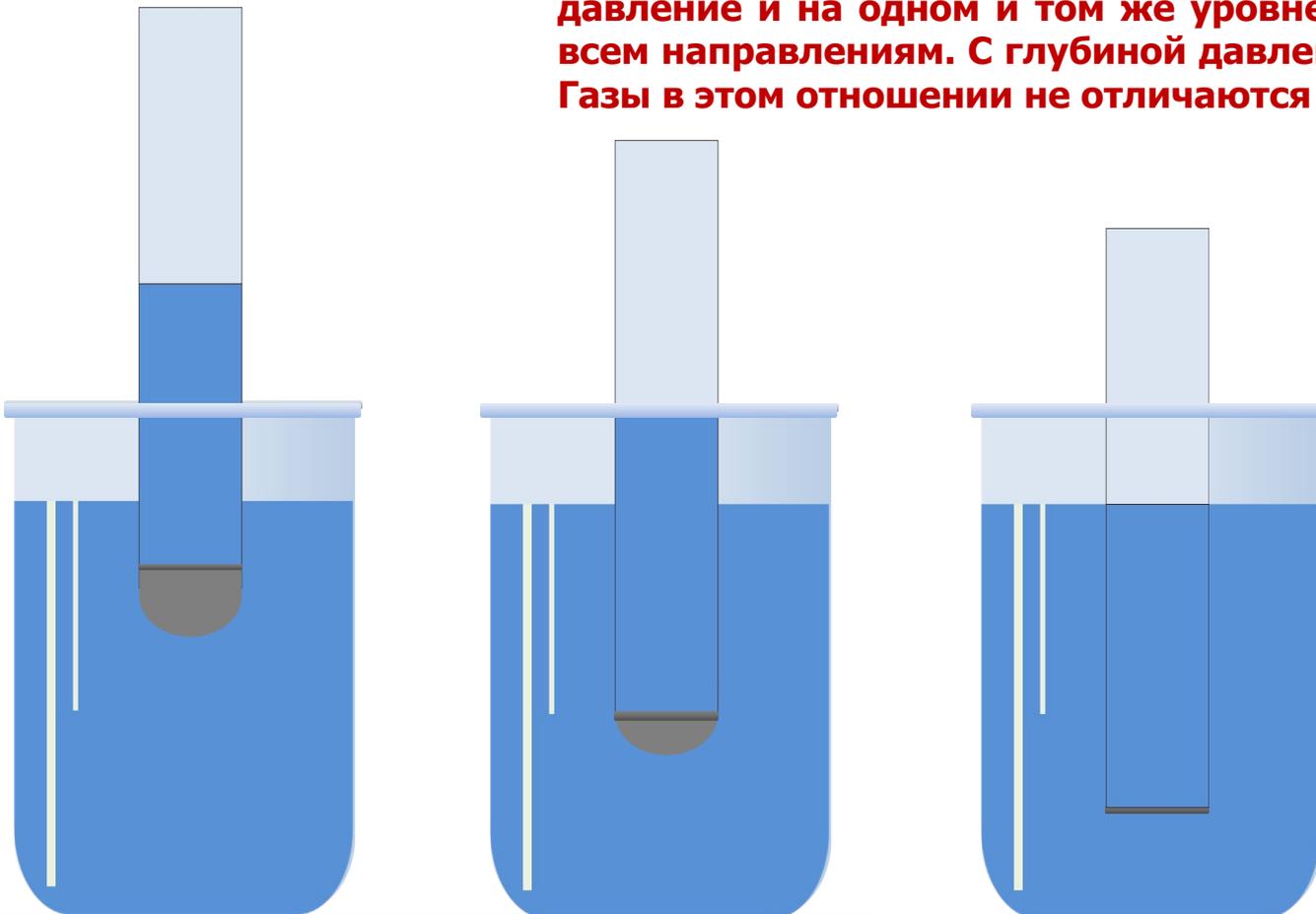
Под действием веса жидкости резиновая пленка прогнется.

До каких пор будет прогибаться резиновая пленка?

Что произойдет, если увеличить столб жидкости?

Опустим трубку с резиновым дном, в которую налита вода, в другой, более широкий сосуд с водой. Мы увидим, что по мере опускания трубки резиновая пленка постепенно выпрямляется. Полное выпрямление пленки показывает, что силы, действующие на нее сверху и снизу, равны. Наступает полное выпрямление пленки тогда, когда уровни воды в трубке и сосуде совпадают.

Итак, опыт показывает, что внутри жидкости существует давление и на одном и том же уровне оно одинаково по всем направлениям. С глубиной давление увеличивается. Газы в этом отношении не отличаются от жидкостей.



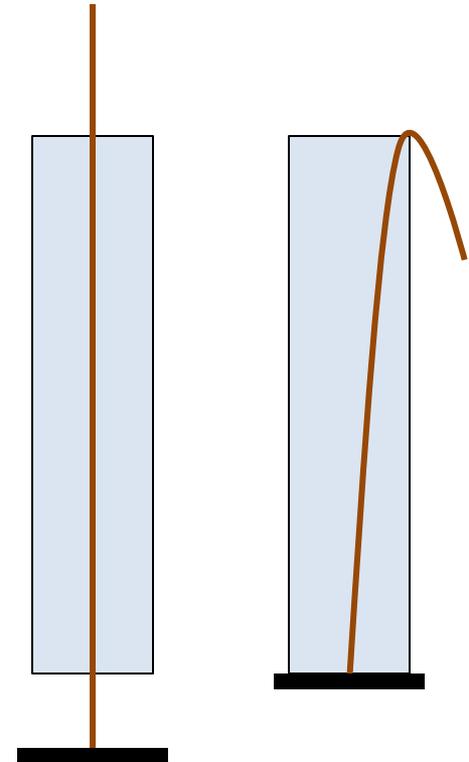
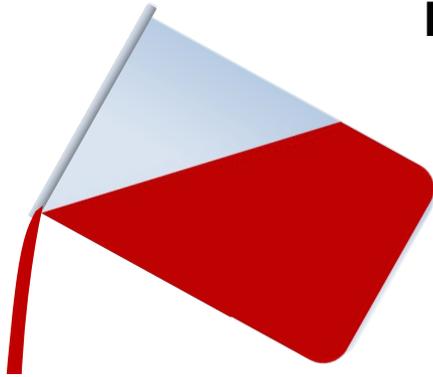
Стеклянная трубка с боковым отверстием

Внутри жидкости существует давление и на одном и том же уровне оно одинаково во всем направлениям. С глубиной давление увеличивается.

Резиновая пленка

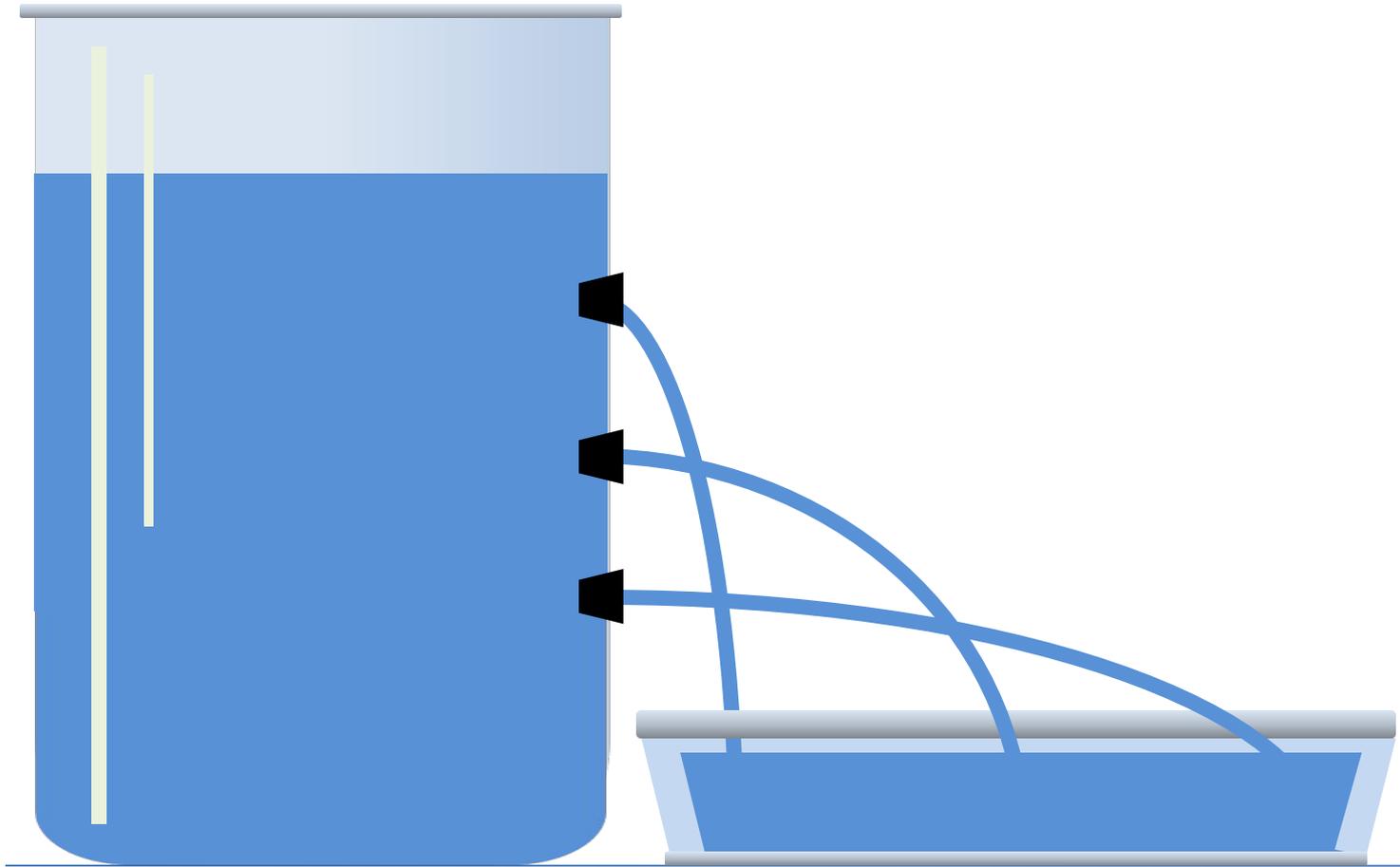


Проведем следующий опыт.



дно отходит от цилиндра вследствие действия на него силы тяжести.

Рассмотрим опыт, показывающий изменение давления жидкости с глубиной.



Давление внутри жидкости на разных высотах разное. Оно увеличивается с увеличением глубины.