

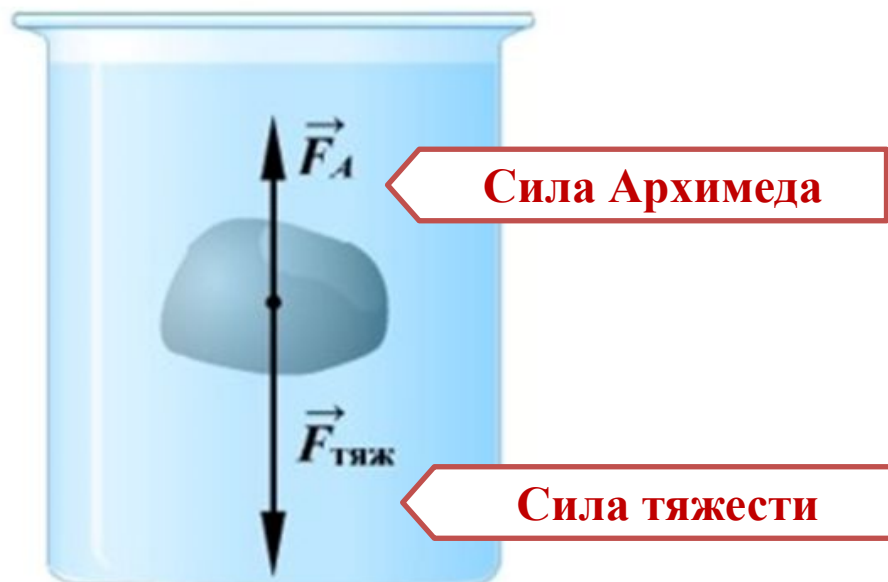
Условие плавания тел

*Презентацию составила учитель физики
МОУ «СОШ№5 п. Карымское» М.В. Забелина*

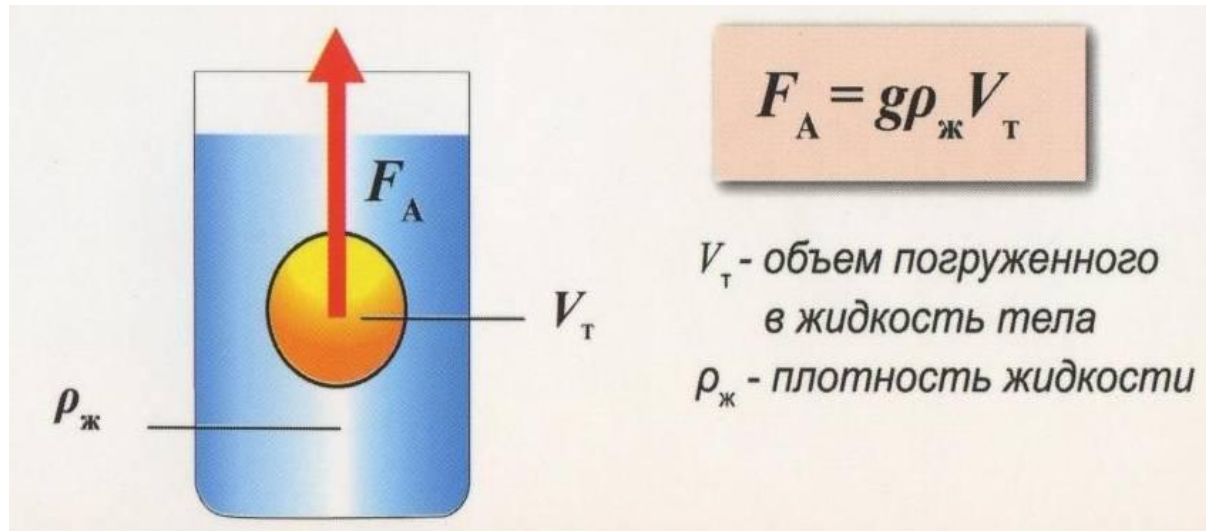


Вспомним!

Сила, выталкивающая тело из жидкости или газа, направлена противоположно силе тяжести, приложенной к этому телу.



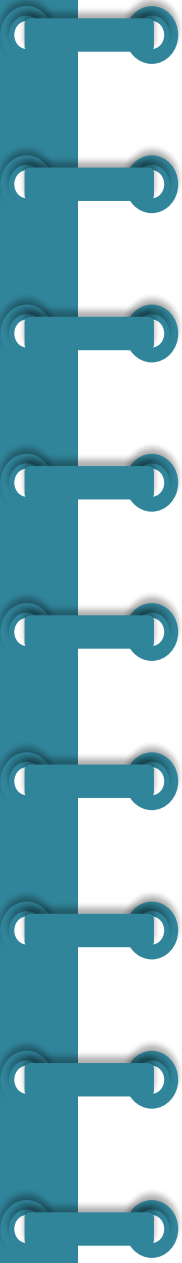
Вспомним!



Подумаем вместе!

Задание: прочитайте пословицу и ответьте на вопросы.

1. О каком физическом явлении (понятии, законе) говорится в пословице?
2. Каков ее физический смысл?
3. Можно ли с точки зрения физики разделить пословицы на определенные группы?
4. Что происходит с телами, когда они попадают в жидкость?

- 
1. Правда, что масло везде наверх всплывает. (Русская)
 2. С тяжелым грузом в воду не прыгают. (Турецкая)
 3. Даже маленький камешек не поплывет, если упадет в воду. (Гуренсе)
 4. Сливки на дно не садятся. (Удмуртская)
 5. Хорошо плавают лишь пузыри. (Русская)
 6. Тяжелый камень вода не унесет. (Таджикская)
 7. Плавает, как жернов. (Русская)
 8. Над маслом вода не всплывает, над правдой кривда не поднимается. (Якутская)

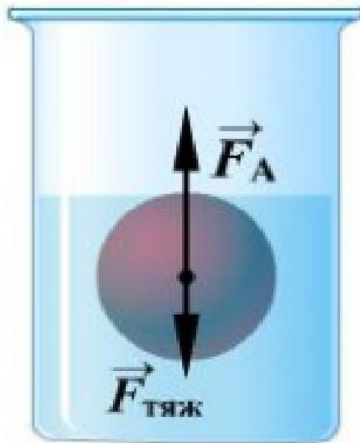
Тема урока «Условие плавания тел»



Условие плавания тел

Тело всплывает

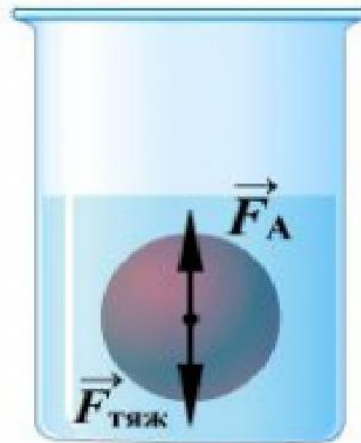
$$F_A > F_{\text{тяж}}$$



$$\rho_{\text{тел}} < \rho_{\text{в}}$$

Тело плавает

$$F_A = F_{\text{тяж}}$$



$$\rho_{\text{тел}} = \rho_{\text{в}}$$

Тело тонет

$$F_A < F_{\text{тяж}}$$



$$\rho_{\text{тел}} > \rho_{\text{в}}$$

Заполните таблицу

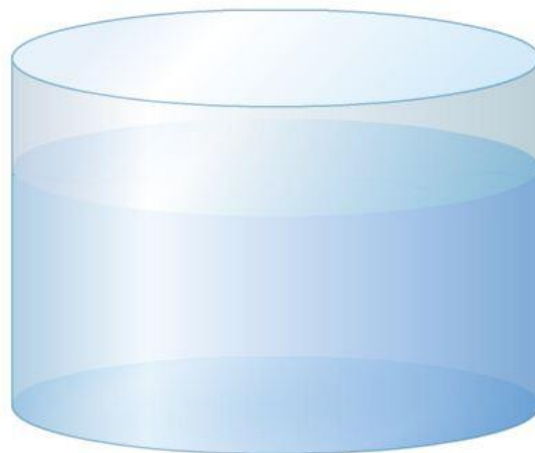
Поведение тела	Соотношение сил	Соотношение плотностей	Рисунок

Проверь себя!

Поведение тела.	Соотношение сил.	Соотношение плотностей.	Рисунок
Тонет	$F_T > F_A$	$\rho_{ж} < \rho_T$	
Плавает	$F_T = F_A$	$\rho_{ж} = \rho_T$	
Всплывает	$F_T < F_A$	$\rho_{ж} > \rho_T$	

Предметы, изображенные на рисунке бросили в сосуд с жидкостью. Где окажутся эти предметы?

- Вода
- Керосин
- Ртуть



Кубик льда



Кирпич



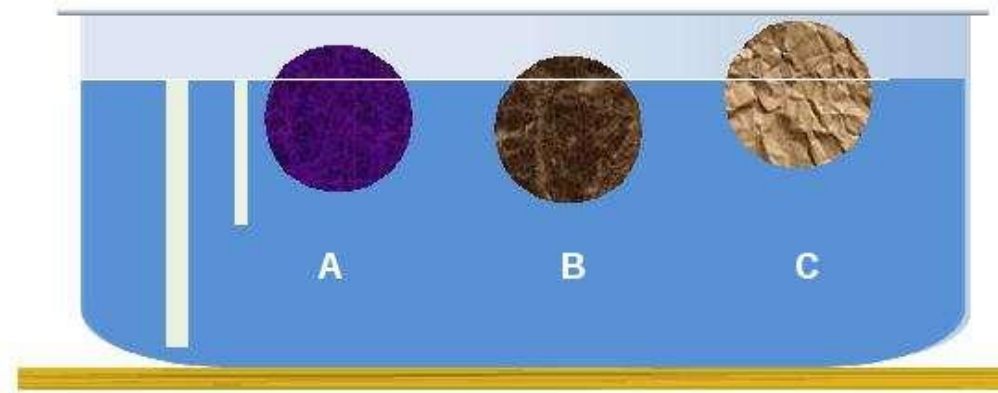
Пробка



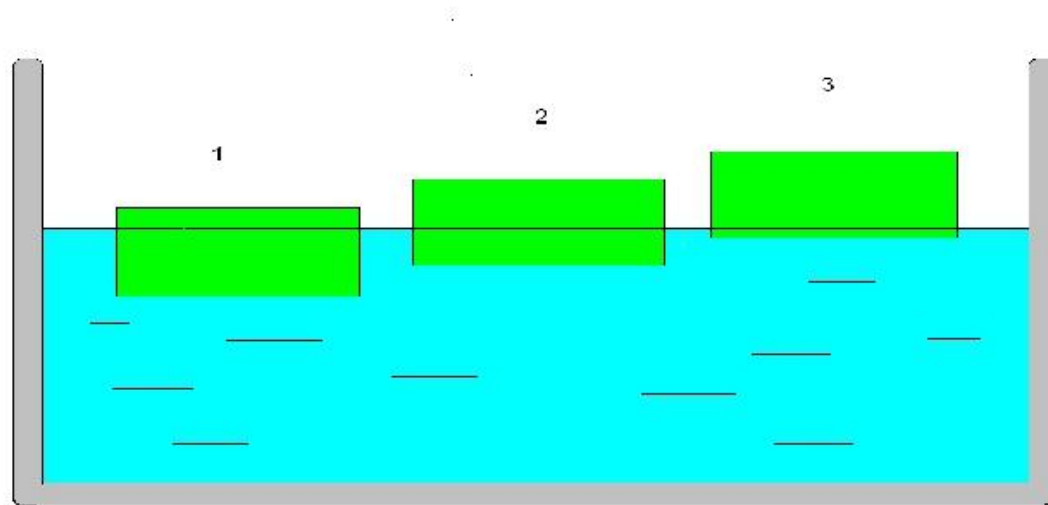
Золотое кольцо

Решите задачи

В воде плавают три тела шарообразной формы равного объема. Плотность какого тела больше?



2. На поверхности воды плавают бруски из дерева, пробки и льда. Укажите, какой брусок из пробки, т.е. пробковый, а какой из льда? Какая существует зависимость между плотностью тела и объемом этого тела над водой?



В сосудах плавают одинаковые тела. В каком из сосудов находится вода, морская вода, спирт?



Спирт

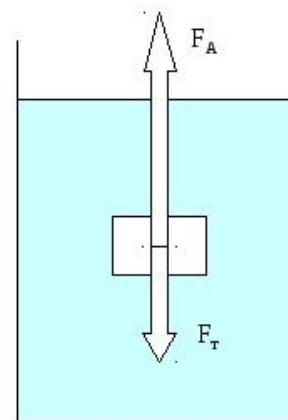
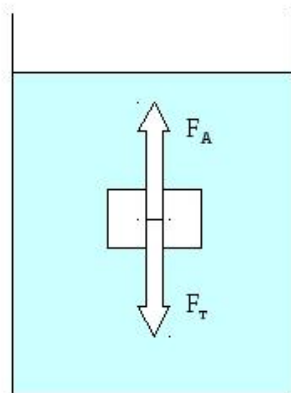
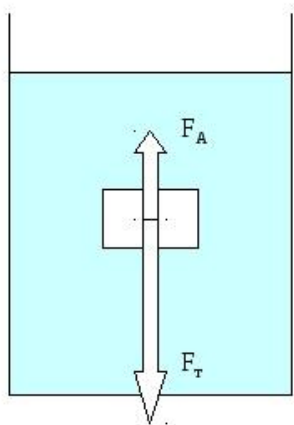


Вода

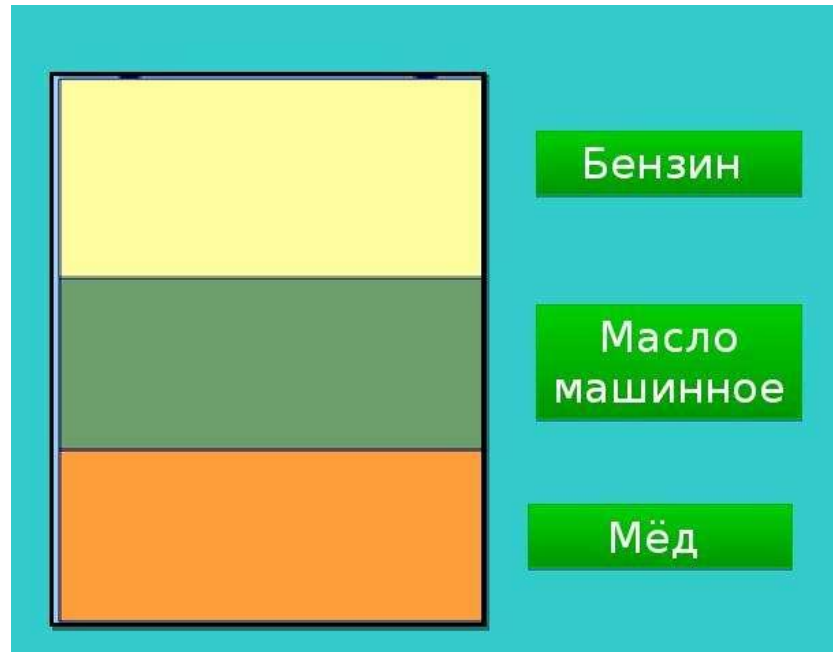


Морская вода

Придумайте задачу



Придумайте задачу



Домашнее задание



**Проведите стрелочки к тем утверждениям, которые соответствуют
вашему состоянию в конце урока**

*Получил
удовольствие*

*Узнал что-то
новое*

*Ничего не
понял*

Я

Научился

Удивился

Расстроился

Спасибо за работу на уроке!

