



«Егорушка... разбежался и полетел.  
Описал в воздухе дугу и упал в воду,  
но до дна не достал.  
Какая-то сила подхватила  
и понесла его обратно наверх.»

Объявили царску волю —  
Ей и сыну злую долю,  
Прочитали вслух указ,  
И царицу в тот же час  
В бочку с сыном посадили,  
Засмолили, покатали  
И пустили в Окиян —  
Так велел-де царь Салтан.  
В синем небе звезды блещут,  
В синем море волны хлещут;  
Туча по небу идет,  
Бочка по морю плывет

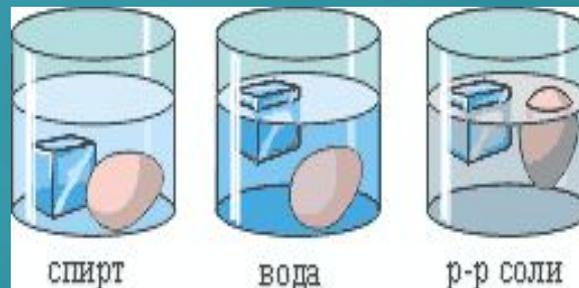




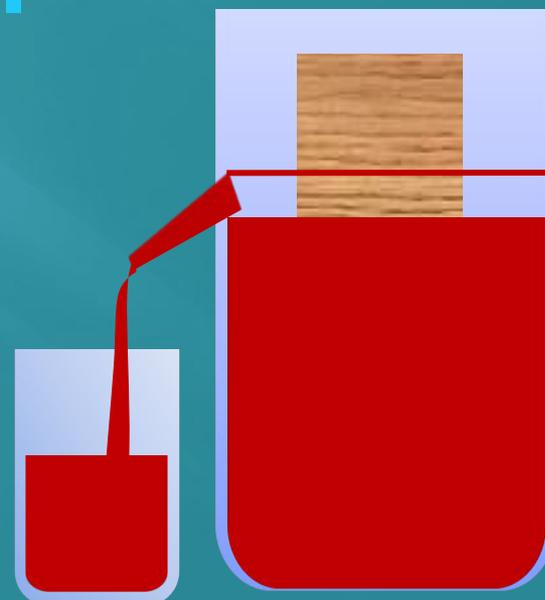
# Морское путешествие

Урок - обобщение  
«Плавание тел»





# Девиз каждой команды





Архимед



Эврика



Паскаль



# Устранение неисправности кораблей!

-Блез Паскаль открыл в XII в. действие выталкивающей силы на тела, погруженные в жидкость.

-Стало понятным, почему некоторые тела всплывают в воде, а некоторые тонут.

-Тела, на которые действует выталкивающая сила, всплывают, а на тела, на которые она не действует, тонут.

1 Команда



2 команда

3 команда

1

Архимедова сила

Вверх

$F_T > F_A$

$F_T < F_A$

$F_T = F_A$

2

рода жидкости и  
объема тела

Да

понижится

3

не изменится

не изменится

нет

4

уменьшится

уменьшается.

нет

5

нет

увеличится

нет

6

32 Н

0,3 Н

2Н. вверх.

# Счастливого пути



# Остров «Где? Что? Где?»

1	2	3	4
1.	В самой глубокой точке мирового океана давление воды составляет	А	не выдержать давления воды
2.	Человек при специальной тренировке может погружаться на глубины до	Б	уменьшения и увеличения объема легких
3.	При подъеме плавательный пузырь и объем всего тела рыбы	В	113, 3 МПа
4.	На больших глубинах грудная клетка человека может	Г	увеличивается
5.	Водолазы используют акваланги для спуска на глубины от	Д	не выталкивается вверх, а плавает в глубине
6.	Киты регулируют глубину своего погружения за счет	Е	80 м, где давление около 800 кПа.
7.	Пузырь сжимается, объем тела рыбы уменьшается и она	Ж	50 м

# Остров «Где? Что? Где?»

## ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

1	В
2	Е
3	Г
4	А
5	Ж
6	Б
7	Д

СВОИ ЛЮДИ

www.svoiljudi.ru

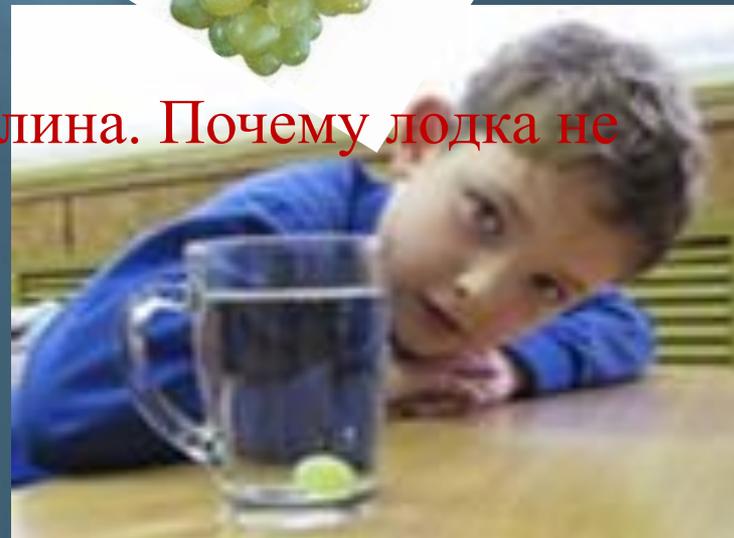
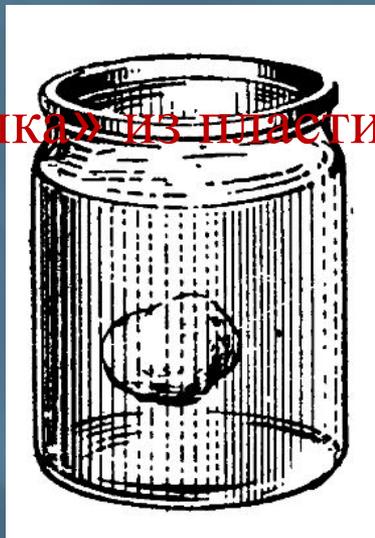
# Остров “ Эксперимент ”

**1 эксперимент.** «Подводная лодка» из виноградины. Простейшим примером «подводной лодки», которая и всплывает и ложится на дно, служит виноградина в газированной воде.

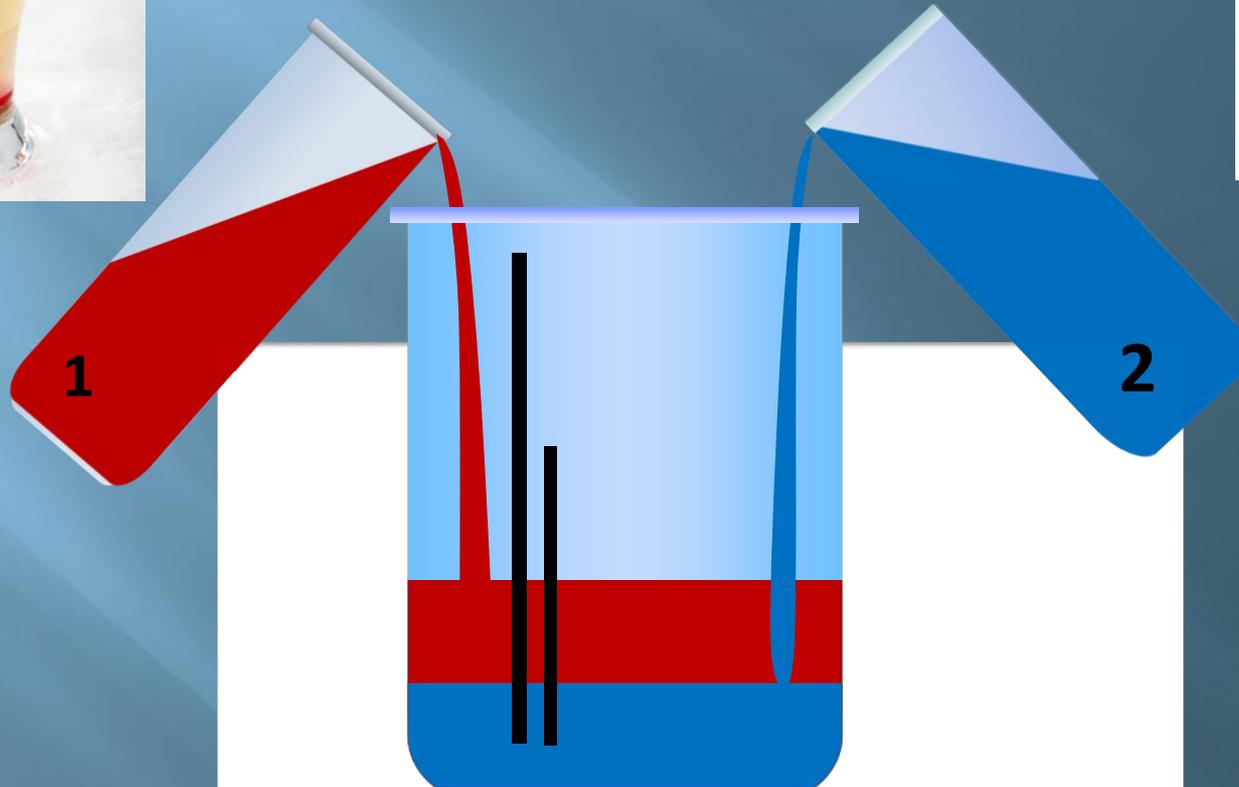
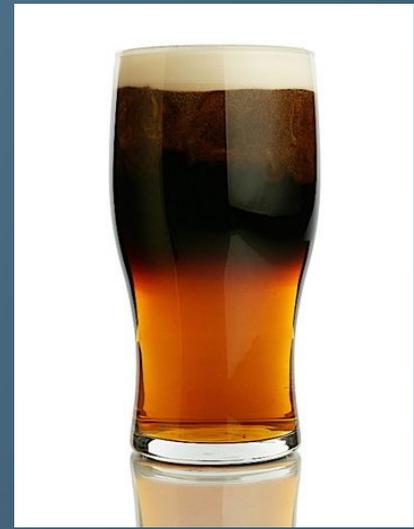
Почему виноградина то всплывает, то ложится на дно?

**2 эксперимент.** «Подводная лодка» из картошки. Почему картошка то всплывает, то ложится на дно?

**3 эксперимент.** «Лодочка» из пластилина. Почему лодка не тонет?

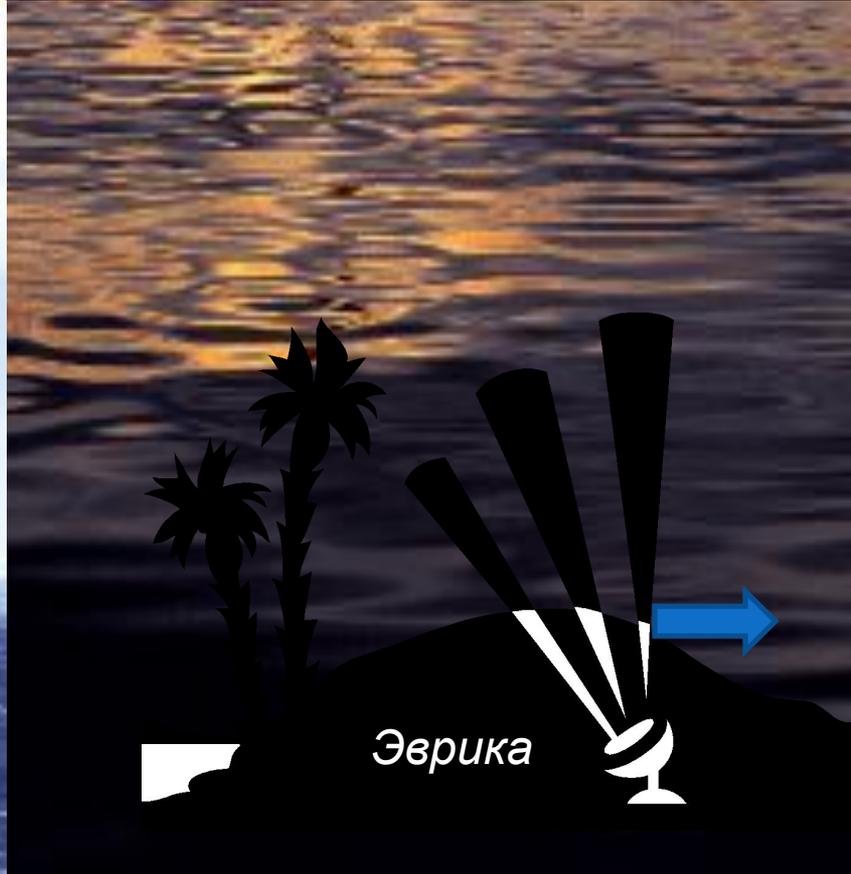


# Коктейль-бар



**Две несмешивающиеся жидкости, керосин и воду, наливают в сосуд. Как расположены жидкости? Какая из них на поверхности? Какая внизу? Почему?**

# Остров «Эврика»



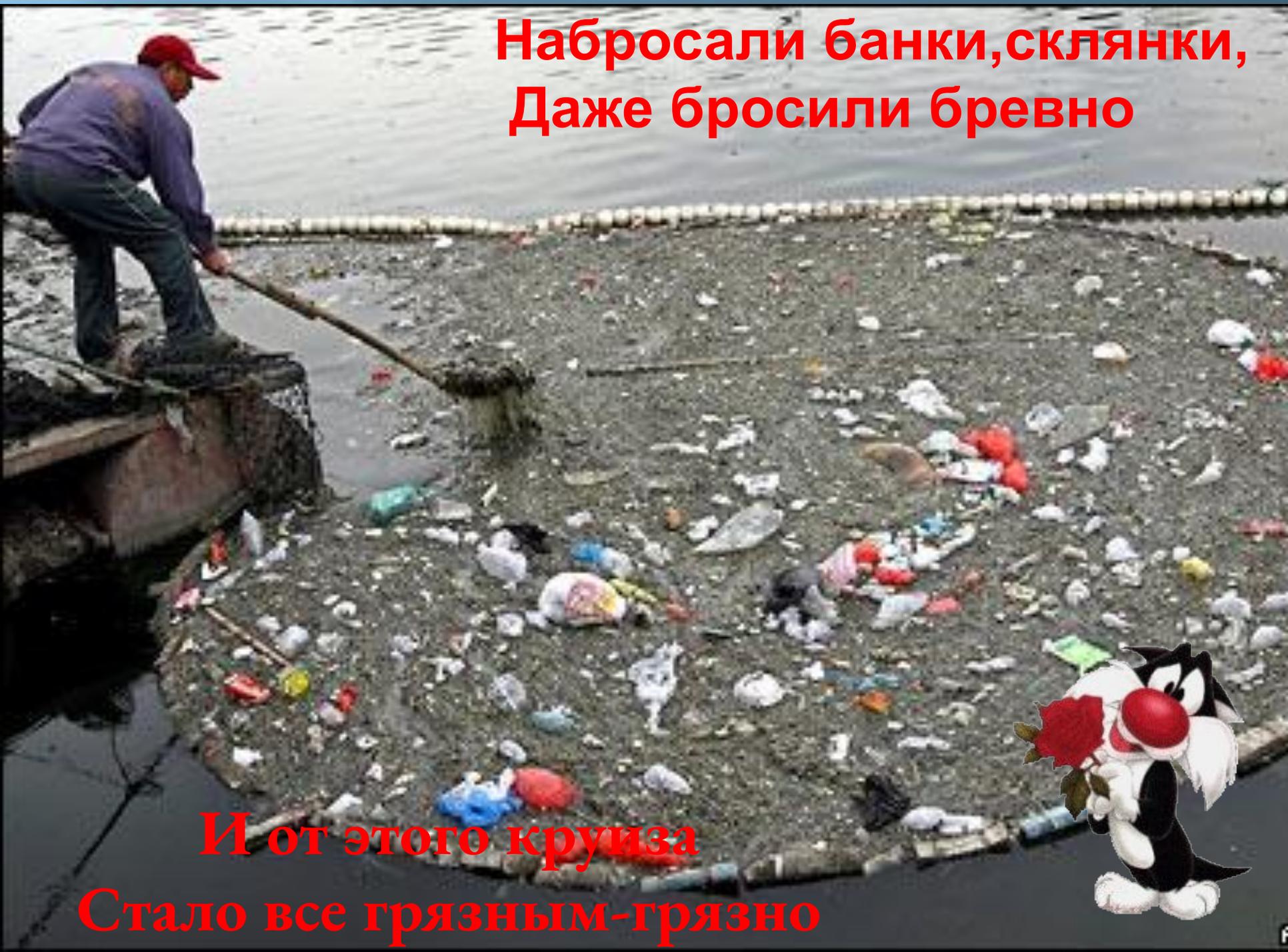


2017



ЭКОЛОГИИ

**Набросали банки,склянки,  
Даже бросили бревно**



**И от этого круиза  
Стало все грязным-грязно**



**Наш огромный речной порт  
От других не отстает.  
А как выпустит мазут-  
Местной рыбе всей капут.**



**- Riverfleet.ru - суда типа "ВОЛГАРЬ"**

