

# Элективный курс «ФИЗИКА И ИСКУССТВО»

## Приложение к занятиям № 2-4 ФИЗИКА и ЛИТЕРАТУРА

Автор: Максименко Вера  
Ивановна, учитель физики  
МБОУ Егорлыкская СОШ № 7.

# ФИЗИКА и ЛИТЕРАТУРА

- «О, сколько нам открытий чудных

Готовит просвещенья дух  
И опыт, сын ошибок трудных,  
И гений, парадоксов друг,  
И случай, бог изобретатель.»

А.С. Пушкин

# Г.Х.Андерсен «Дюймовочка»

- «Лист кувшинки плыл по течению. Течение было сильное, и жаба никак не могла догнать Дюймовочку.»
- Объясните физическую несостоятельность текста.



# А.И.Ершов«Конёк- Горбунок»

- «Ну-с, как едет наш Иван  
За кольцом на окиян.  
Горбунок летит, как ветер,  
И в почин на первый вечер  
Вёрст сто тысяч отмахал  
И нигде не отдыхал;»
- С какой скоростью ехал Конёк-Горбунок?
- Сколько раз он «в почин на первый вечер» сумел бы обогнуть земной шар?

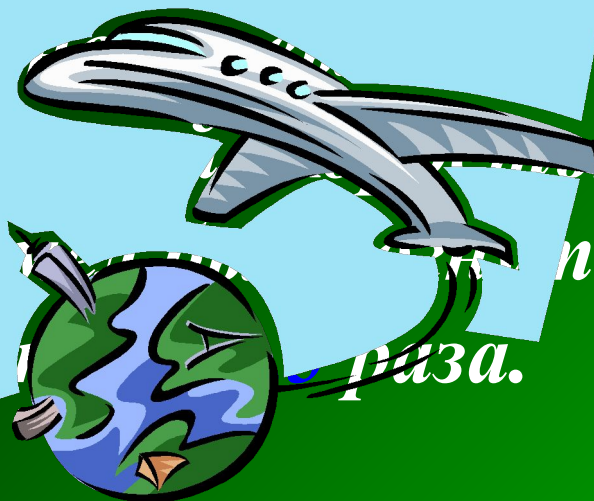


при урагане

Двигаясь

Горбунок

шар по экватору



**150м/с.**

ю, за день

земной

раза.

- Если предположить, что Горбунок скакал **20 ч**, а верста не больше **1км**, то его средняя скорость **1,4 км/с**, т.е. больше скорости ветра, которая даже при урагане не превышает **150м/с**. Двигаясь с такой скоростью, за день Горбунок сумел бы обогнуть земной шар по экватору **2,5** раза.

# И.А.Крылов«Лебедь,рак и щука»

## ■ «Однажды Лебедь, рак да Щука

Везти с поклажей воз взялись,

И вместе трое все в него впряглись;

Из кожи лезут вон, а возу всё нет ходу!

Поклажа бы для них казалась и легка:

Да Лебедь рвётся в облака,

Рак пятится назад,а Щука тянет в воду

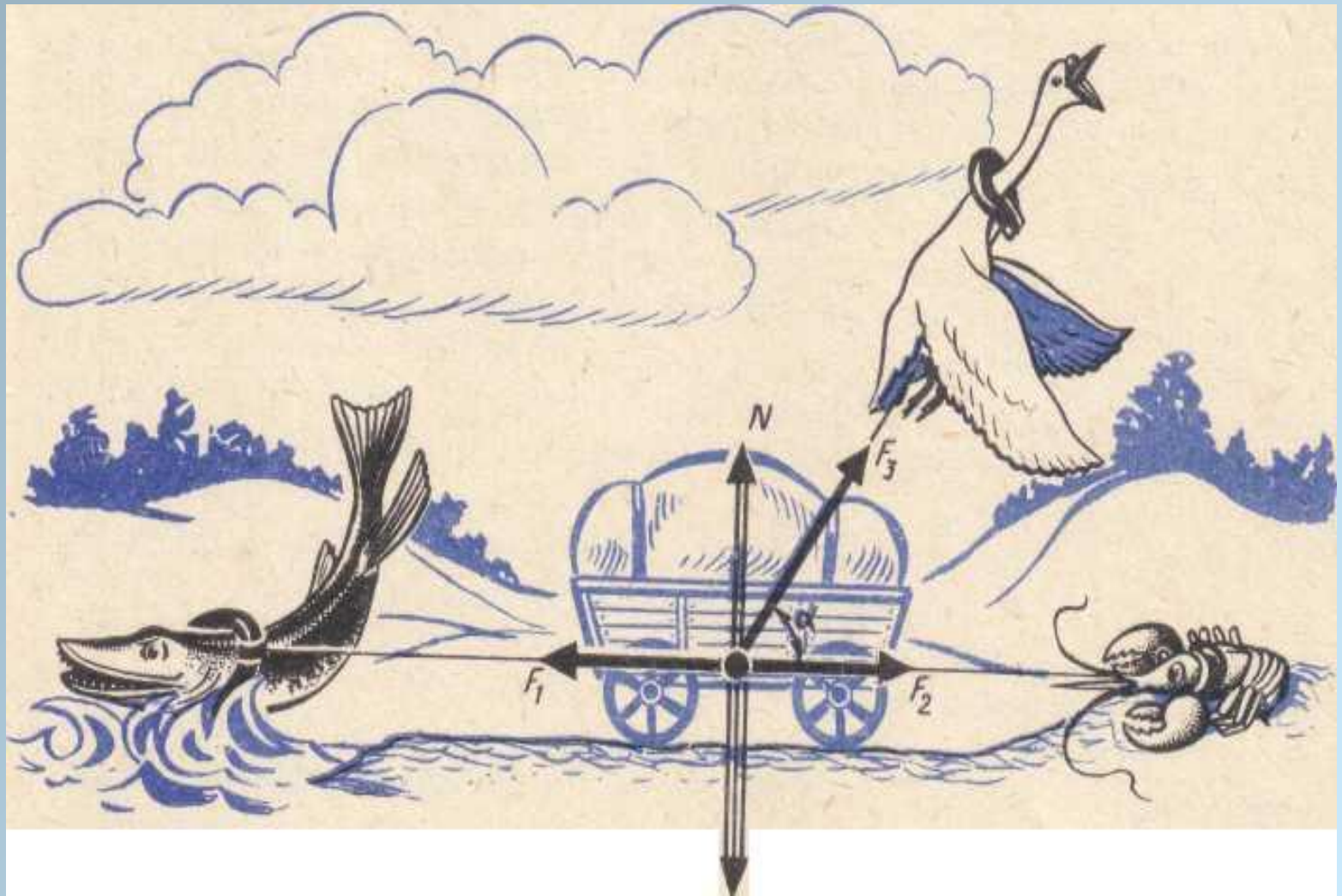
Кто виноват из них,кто прав,-судить не нам;

Да только воз и ныне там.»

А так ли это?



# Один из возможных вариантов решения.



# О каком физическом явлении говорит здесь А.С.Пушкин? В чём его причина?

Ревёт ли зверь в лесу глухом,  
Трубит ли рог, гремит ли гром,  
Поёт ли дева за холмом-  
На всякий звук  
Свой отклик в воздухе пустом  
Родишь ты вдруг...



Какое условие должно соблюдаться,  
чтобы фонтан работал? На основе какой  
закономерности он действует?

*«Фонтан любви, фонтан живой!  
Принёс я в дар тебе две розы.  
Люблю немолчный говор твой  
И поэтические слёзы.  
Твоя серебряная пыль  
Меня кропит росой холодной...»  
А.С.Пушкин*



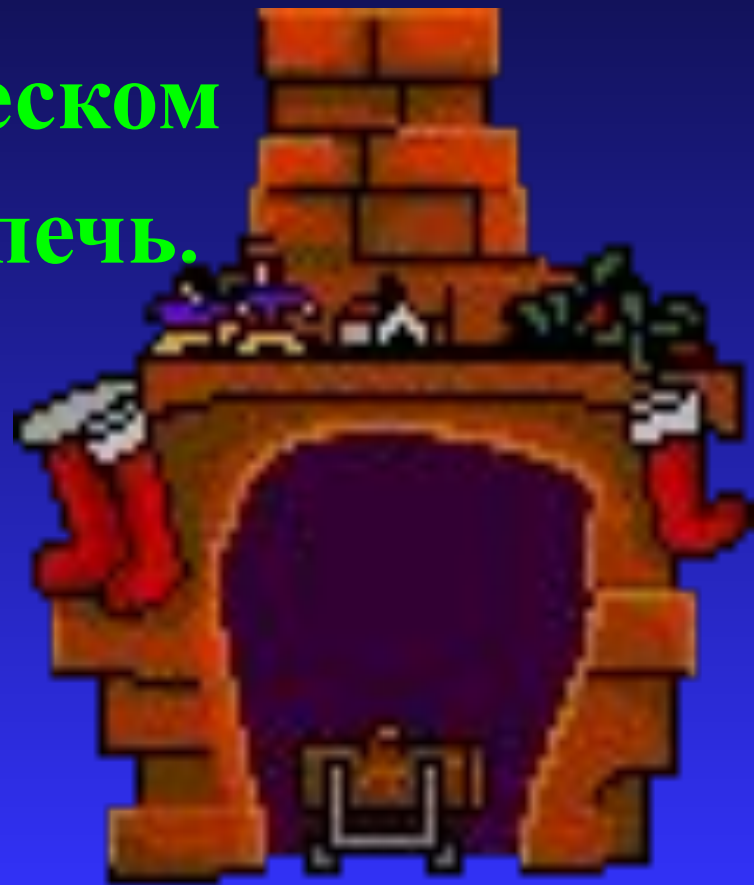
# Почему печь трещит?

**Вся комната янтарным блеском**

**Озарена. Весёлым треском**

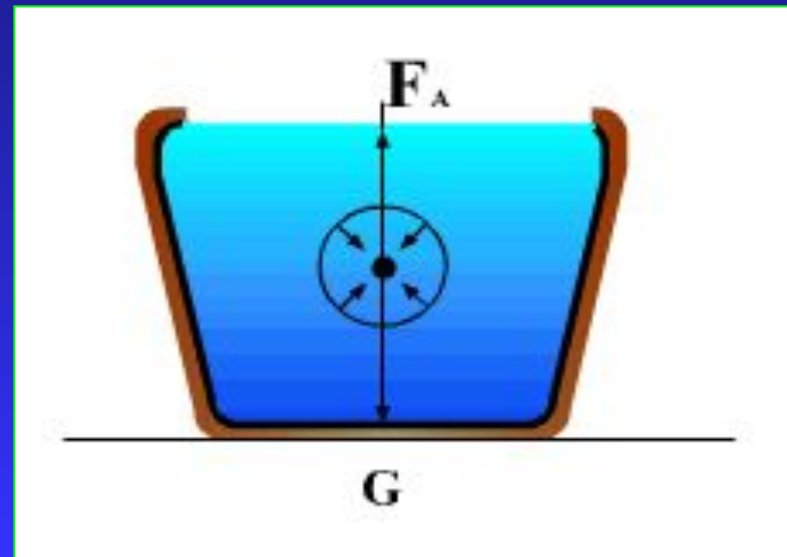
**Трещит затопленная печь.**

А.С.Пушкин «Зимнее утро»



# Физические вопросы в стихотворной форме

- Шарик есть у нас стальной,  
Без пустот, совсем сплошной.  
Если в жидкость кто уронит,  
Шар утонет? Не утонет?



- Кто решит известный спор,
- Почему плывёт линкор,
- Но потонет гвоздик малый,
- Хоть он из того же металла?



**Мой вопрос как будто бы прост  
Почему днём не видно звёзд?**





- *Объясните мне, ребята,*
- *Отвечая на вопрос:*
- *Почему такой расцветки*
- *Чудо крылья у стрекоз?*



# Физика в загадках

- По морю идёт, идёт, а до берега дойдёт - тут и пропадёт.





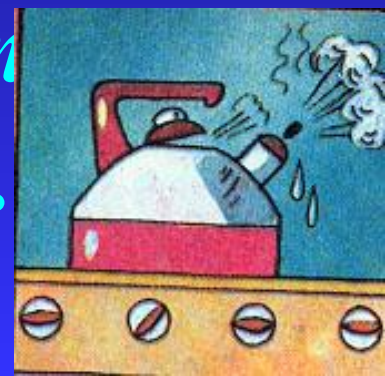
*1. На всякий зов даю ответ,  
А ни души ни тела нет.*

*2. Ног нет , а хожу,  
Рта нет , а скажу:*

*Когда спать,  
Когда вставать.*

*3. Видно нет у ней ума:  
Ест она себя сама.*

*4. Пятьдесят поросят  
В один голос голосят.*



1. Трещит, а не кузнечик,  
летит, а не птица,  
везёт, а не лошадь.



2. Висит груша-  
нельзя скушать.



3. Летит огневая стрела, никто её  
не поймает :ни царь, ни царица, ни  
красная девица.

# Задания для самостоятельной работы.

- Найти в художественной литературе пословицы с описанием физических явлений и ответить на вопросы:
  1. О каком физическом явлении (понятии, законе) говорится в пословице?
  2. Верна ли пословица с точки зрения физики?
  3. Каков физический смысл пословицы?
  4. Какие рисунки к пословицам нарисовали бы вы?

Спасибо за работу!