

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?

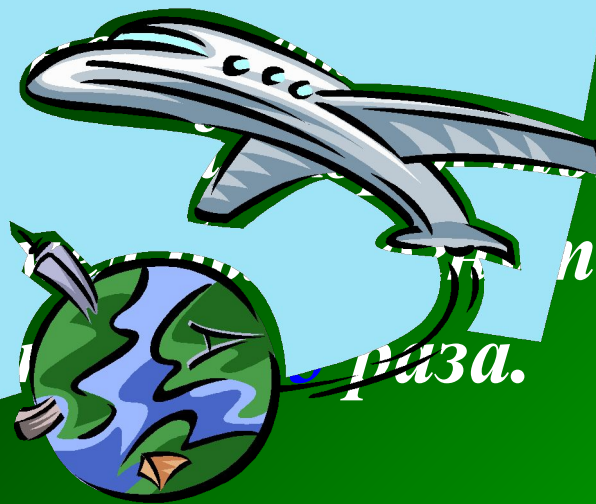


при урагане

Двигаясь

Горбунок

шар по экватору



150 м/с.

ю, за день

земной

раза.

- Если предположить, что Горбунок скакал **20 ч**, а верста не больше **1 км**, то его средняя скорость **1,4 км/с**, т.е. больше скорости ветра, которая даже при урагане не превышает **150 м/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,

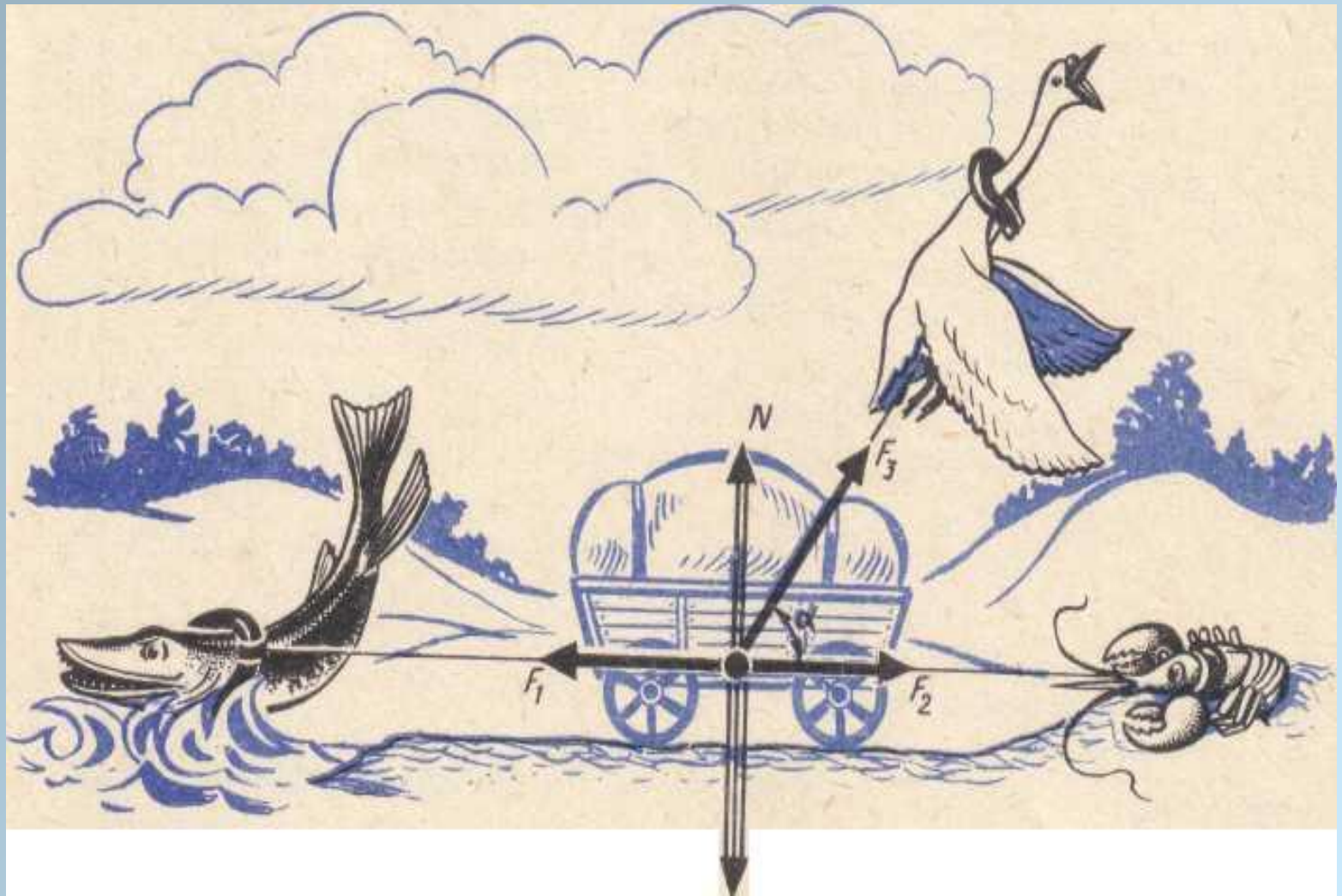
Рак пятится назад,а Щука тянет в воду

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?

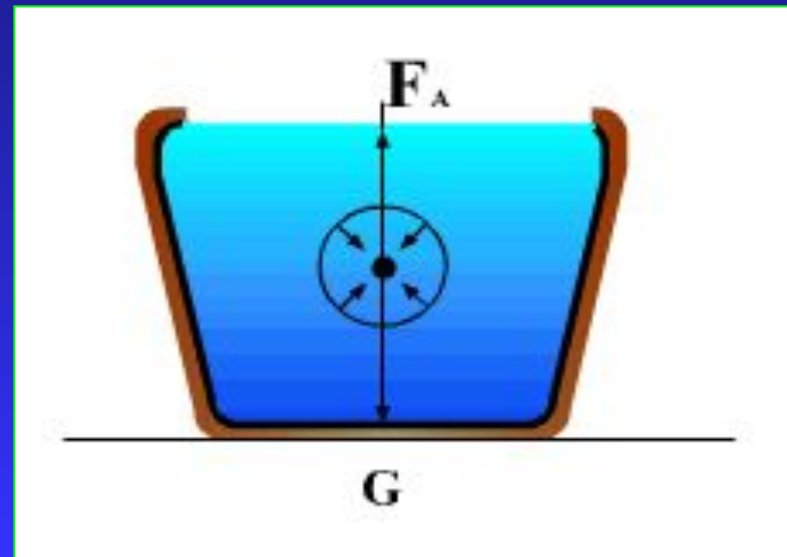
**Вся комната янтарным блеском
Озарена. Весёлым треском
Трещит затопленная печь.**

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.



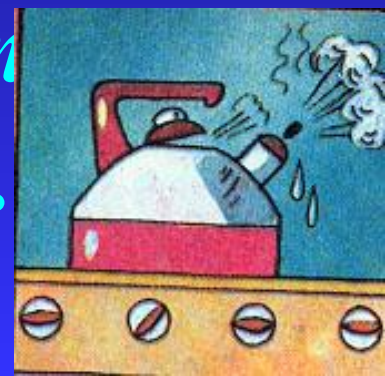
*1. На всякий зов даю ответ,
А ни души ни тела нет.*

*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!